LA
SEMAINE MÉDICALE

TRENTE-QUATRIÈME ANNÉE

1914



PARIS

BUREAUX : 53, AVENUE DE VILLIERS

—

1914

LA
SEMAINE MÉDICALE
Paraissant le Mercredi matin

CHIRURGIE PRATIQUE

L'utérus ballant.

A lire ce qui s'écrit, on pourrait revenir presque chaque semaine sur le traitement opératoire des déviations utérines, et, depuis les procédés de ligamentopexie, qui étaient relatés ici même au début de l'année dernière (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 23), que de techniques, nouvelles ou renouvelées, seraient à décrire : techniques portant sur tel ou tel des moyens de fixation de l'utérus, les raccourcissant, les doublant, les réinsérant, et dont les résultats sont toujours remarquables, au moins pendant la période, toujours brève également, où les opérées ont été suivies.

Il faudrait s'entendre, et, sans médire a *priori* d'opérations, en général, bien conçues et séduisantes « primitivement », rechercher et préciser les conditions pathologiques, susceptibles de servir de base à un choix.

En pratique, les déviations utérines peuvent se ranger en trois groupes : elles sont combinées au prolapsus; elles sont combinées à d'anciennes lésions annexielles; elles sont isolées, et, dans cette dernière variété, rentre « l'utérus ballant », que je voudrais signaler.

I

On sait depuis longtemps que la rétroversion ou la rétroflexion accompagnent, en règle, le prolapsus. Si la « descente » est encore incomplète, qu'elle soit bien réparable par les colporrhaphies et la réfection du périnée, on peut s'en tenir là, et, le plus souvent, on s'en tient là. L'utérus, « remonté », et dont le volume a pu être réduit, d'ailleurs, par l'amputation préalable du col, reprend-il toujours une attitude normale ? Il serait malaisé de l'affirmer, d'après les examens ultérieurs qu'on a l'occasion de pratiquer; toujours est-il que, très souvent, il ne provoque plus ni gêne ni douleur, et cela suffit.

La question est différente, lors des prolapsus complets et invétérés ; la réparation vagino-périnéale n'agit guère sur le gros utérus, abaissé, et dont l'appareil de soutien est depuis longtemps étiré et flasque; elle permet de le réduire, mais la réduction est précaire, il pèse de tout son poids sur la colonne vaginale restaurée, il bascule et devient souvent la cause première des récidives.

Que faire alors ? L'enlever ? Un pareil sacrifice n'est admissible que dans certains cas, et toujours après la ménopause. Le renverser en avant et l'inclure entre le vagin et la vessie, suivant le procédé de Schauta-Wertheim (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 64)? L'intervention ne se justifie pas non plus chez les femmes jeunes. C'est aux fixations intra-abdominales qu'il faut en venir, et, cette fois, la fixation doit être résistante, solide; elle n'a pas seulement pour objet de prévenir la bascule de l'organe, elle doit le soutenir, le maintenir tout entier, elle sera seule à le faire. Aussi trouvera-t-on là encore, à mon sens, des indications à l'hystéropexie, l'hystéropexie isthmique, bien entendu, mais suffisamment large et réalisant une bonne application utéro-pariétale. Si les ligaments ronds ne sont pas trop étirés, et qu'ils aient gardé, au moins dans leur segment juxta-utérin, un certain volume et une certaine teneur, la ligamentopexie de Doléris sera tout indiquée.

Que donnera la fixation utérine, par une bandelette aponévrotique transplantée, décrite ces jours derniers par M. le docteur G. Schubert (1) (de Beuthen) ? Il serait bien difficile de le prévoir, la première des 6 opérations de notre confrère ne datant que de six mois. Voici comment il procède : la réparation vagino-périnéale achevée, il pratique la laparotomie médiane, et taille, au niveau de la ligne blanche, une bandelette fibreuse, de 1 centim. 1/2 de large, qu'il enveloppe dans une compresse stérile. Cela fait, le ventre est ouvert, l'utérus attiré en haut et en avant, un trou pratiqué, avec une pince, au bord interne de chaque ligament large, entre les insertions de la trompe et du ligament rond. La bandelette aponévrotique ayant été divisée en long jusqu'à 1 centimètre de l'une de ses extrémités, les deux bouts libres en sont passés, d'arrière en avant, dans les trous des ligaments larges, pendant que l'extrémité encore indivise en est fixée à la face postérieure de l'isthme, au niveau de l'attache des ligaments utéro-sacrés ; puis ces bouts libres traversent la paroi abdominale, en dehors des deux droits, et, la paroi suturée, sont réunis l'un à l'autre, au-devant d'elle. C'est, en quelque manière, le procédé de ligamentopexie de Doléris, mais le ligament est figuré par une bandelette aponévrotique transplantée, et se fixe, par l'extrémité déclive et intra-abdominale de son anse, à la face postérieure de l'isthme ; de plus, les deux moitiés en sont enchâssées dans des replis péritonéaux et soigneusement « péritonisées ».

Voilà un premier type de déviations utérines. Un autre est représenté par les déviations associées à des annexites plus ou moins anciennes. C'est la monnaie courante en gynécologie opératoire ; c'était pour les cas de ce genre qu'on avait coutume, il y a une quinzaine d'années, de faire toujours suivre les ablations annexielles d'une hystéropexie « complémentaire ». J'ai suivi maintes fois cette pratique. Depuis que l'hystérectomie est devenue de pratique courante, ces exérèses soi-disant conservatrices, avec fixation de l'utérus, ont perdu leurs indications, lors d'annexites bilatérales; et, quand les lésions sont limitées à un seul côté, la libération des annexes opposées et de l'utérus rétrodévié et adhérent suffit le plus souvent à compléter l'opération.

Il semble que la plupart des déviations, en particulier des rétroflexions, adhérentes, rentrent dans le type précédent; les annexes peuvent être indemnes ou avoir repris toutes les apparences de l'état normal, mais les adhérences n'en témoignent pas moins d'un processus inflammatoire ancien, d'une pelvipéritonite d'origine utéro-tubaire.

II

Tout autres sont les déviations « libres » de la troisième variété, rétroversions ou rétroflexions, antéflexions, latéro-versions. L'histoire en a été tracée maintes fois, et vaudrait pourtant d'être reprise encore, mais la besogne serait fort longue et difficile. Je voudrais seulement insister sur une forme, souvent décevante, que j'appellerai, sans tenir au mot, l'utérus ballant.

Il s'agit de ces utérus, qui « ne tiennent pas en place », qui ne sont jamais en attitude normale, mais qu'on trouve, tantôt en rétroflexion complète, tantôt en antéflexion, complète également, tantôt en déviation latérale, et qui, de ce fait, créent des douleurs et des désordres fonctionnels intermittents, et aussi prêtent à des surprises et à des interprétations erronées.

Une jeune femme de vingt-huit ans, qui a eu trois couches à terme et deux fausses couches, m'est envoyée par son médecin pour des douleurs de ventre continues, s'exacerbant au moment des règles, et qui lui rendent, depuis dix mois, la vie intolérable. Ces douleurs siègent surtout du côté gauche, elles irradient dans la cuisse et dans la région lombaire; elles ne cessent que dans la position couchée et reparaissent dès que la malade se lève. Il y a, de plus, quelques accidents métritiques légers. Au toucher, on trouve, dans le cul-de-sac postérieur, le fond de l'utérus complètement rétrofléchi, assez volumineux, sensible à la pression, et dont la réduction, par suite de cette sensibilité, ne peut être menée à bien. On ne sent rien sur les côtés. On porte le diagnostic de rétroflexion utérine douloureuse, et la ténacité des accidents paraît légitimer une opération de redressement. La veille de l'intervention, j'examine derechef la malade, et je retrouve le fond utérin totalement rétrofléchi. Le ventre ouvert, l'utérus apparaît en attitude antéfléchie ; il a basculé depuis la veille ; il se coude avec la plus grande facilité, dans tous les sens, au niveau de l'isthme ; il est fixé par ligamentopexie, après ablation de l'appendice ; les annexes sont saines ; aucune trace d'adhérences. Les douleurs ont cessé.

J'ai relaté ce fait, parce qu'il a permis une constatation *de visu;* mais j'ai relevé maints exemples de ces utérus ballants,

(1) G. Schubert. Die Verwertung der freien Fascientransplantation zur Heilung des Totalprolapses. (*Zentralbl. f. Gynäkol.*, 3 janv. 1914.)

dont les déplacements successifs s'observent chez certaines femmes, que l'on examine périodiquement. On a constaté une rétroflexion utérine des plus nettes, plus ou moins douloureuse, qui ne paraît pas fixée; on institue un traitement d'attente; à quelques semaines de là, on revoit la malade : il n'y a plus rien dans le cul-de-sac postérieur, l'utérus s'est redressé, il est tombé en avant ou sur le côté.

Ainsi dévié latéralement, le fond utérin peut en imposer pour une annexite. Examen insuffisant, c'est entendu, mais il arrive que l'interprétation paraisse si bien fondée, d'après l'histoire et l'exploration première, qu'on croie pouvoir conclure, sans plus. Une femme de trente-trois ans souffre du ventre depuis une couche, qui remonte à neuf ans; dans les deux dernières années, les douleurs se sont accrues, elles se montrent surtout huit jours avant les règles, et se prolongent pendant toute la période menstruelle; elles obligent la malade à s'aliter; elles s'accompagnent d'un état nauséeux et, nous dit-on, d'une légère élévation de température. Au toucher, on trouve l'utérus antéfléchi; à gauche et en haut, une masse ovoïde, grosse comme un citron, bien limitée, douloureuse au doigt, qu'on prend pour une masse annexielle. On intervient : les annexes sont saines des deux côtés; l'utérus est, cette fois, rétrofléchi, mais d'une mobilité extrême; l'isthme est très long et très étroit, le fond est volumineux, arrondi, et « fait bosse »; nul doute que cette « bosse », basculée en avant et inclinée à gauche, n'ait donné l'impression, plus haut indiquée, de masse annexielle.

Ces corps utérins, arrondis et sphériques, appendus à un isthme très allongé, figurent parfois aussi des fibromes du fond, qui se déplacent, semble-t-il, comme le fait n'est pas rare.

Il est donc utile de penser à ces utérus ballants, et aux aspects décevants qu'ils peuvent revêtir; si l'on y pense, les examens répétés, l'exploration en position inclinée, au besoin l'hystérométrie, permettraient de les dûment reconnaître.

A quoi sont-ils dus? Une malformation congénitale intervient, sans doute, au moins chez les toutes jeunes filles, où ces déviations basculantes ne sont pas rares : l'isthme est trop long et insuffisamment développé. Peut-être une prédisposition du même genre serait elle à incriminer aussi chez les femmes adultes, mais, chez elles, une série de causes interviennent, lever prématuré après les couches, fatigue et stations debout prolongées et professionnelles, grossesses répétées, etc.

Toujours est-il que ces utérus de mobilité extrême sont parfois d'une indolence complète, et l'observation en est journalière. Pour qu'ils deviennent douloureux, il faut, sans doute, que se produisent une coudure d'un certain degré, un certain enclavement, suivis de tractions exercées sur les ligaments et de contractions du muscle utérin, dont la cavité se trouve fermée. C'est pour cela, vraisemblablement, que les accidents douloureux se répètent par crises, dans certaines conditions, et surtout au moment des règles, et avant les règles.

III

En tout cas, une large part est à faire au nervosisme dans ces réactions, et c'est pour cela, justement, qu'il est intéressant de distinguer l'utérus ballant des déviations fixes. Un utérus rétrofléchi, inclus, et qui reste inclus, dans le cul-de-sac postérieur, entretient, même s'il n'est pas adhérent, des compressions, des tiraillements mécaniques, et, pour peu que les gênes fonctionnelles et les douleurs soient accusées et durables, le redressement opératoire en devient tout indiqué; et la question de stérilité peut encore intervenir, dans certains cas.

Les données cliniques et les indications sont différentes, en présence de l'utérus hypermobile, qui bascule successivement de tous les côtés. Sans doute, si l'on ne procède pas à une série d'examens, avant de prendre un parti, on méconnaît aisément cet utérus ballant; on le trouve d'ordinaire rétrofléchi, réductible, mais non sans quelque peine, à cause de la sensibilité parfois très vive que la manœuvre provoque; on conclut purement et simplement à une rétroflexion douloureuse, et l'on intervient. Or, une exploration préalable plus prolongée et plus répétée eût montré, plus souvent qu'on ne pense, qu'à certains jours, et pour un temps qui varie, l'utérus coudé en arrière s'est coudé en avant, et, parmi les innombrables cas rangés sous le titre de *retroflexio mobilis*, un grand nombre se rapportent, sans doute, à ces utérus en bascule.

Que l'opération, en pareille occurrence, se traduise assez souvent par une amélioration notable, l'expérience le prouve; mais ce mieux-être, temporaire, au moins, est-il dû réellement au redressement utérin? Il y aurait lieu de se le demander, et, à suivre certaines opérées, on acquiert toutes raisons d'en douter. Au bout de trois, quatre, six mois, on les revoit : elles ont recommencé à « souffrir »; on croit que tout a cédé; non, l'utérus est resté debout, un peu incliné en avant, en bonne attitude. Quand je pratiquais couramment l'hystéropexie, j'ai vu maintes fois des femmes revenir, à une date plus ou moins éloignée, avec ces apparences de récidives, et justement, chez la plupart d'entre elles, je relevais un résultat opératoire excellent, un utérus dûment redressé et fixé à la paroi; je crois même, et c'est une des raisons qui m'ont fait délaisser l'hystéropexie, que ces fixations utérines, solides, larges, même limitées à l'isthme, deviennent souvent une cause de gêne et de douleurs, et j'en ai eu deux fois la démonstration péremptoire, tous les accidents douloureux ayant cessé, après la libération secondaire de l'utérus.

Mais, dans les cas dont je parle, à l'heure actuelle, ce n'est pas l'hystéropexie qui a été pratiquée, c'est le redressement sans fixation, la ligamentopexie. Eh bien! ce redressement est durable, et certaines opérées n'en souffrent pas moins. L'inverse s'observe, et l'on voit des récidives anatomiques, si je puis dire, des « rechutes » de l'utérus, sans récidives douloureuses. Dans une thèse soutenue à Tubingue, en 1912, par Mlle H. Hölder (1), et qui porte sur 142 cas de *retroflexio uteri mobilis*, opérés et longtemps suivis (c'est l'opération d'Alexander-Adams qui avait été pratiquée), je relève une confirmation « chiffrée » des remarques précédentes : un tiers des femmes, chez lesquelles le résultat « orthopédique » était nul, ne souffraient nullement; et, chez un tiers de celles qui gardaient un utérus bien redressé, le résultat fonctionnel était mauvais. Ce résultat fonctionnel, ajoute Mlle Hölder, tient beaucoup moins à l'attitude de l'utérus, qu'à la suppression des complications, prolapsus et endométrite.

Sans renoncer au redressement utérin, je dis au redressement, et non à la fixation, dans tous les cas d'utérus ballant, sans nier qu'il puisse être parfois d'une certaine utilité, il ne faudrait donc pas, semble-t-il, lui réserver trop de crédit; et c'est pour cela qu'on ne peut se garder de quelque scepticisme, à voir les techniques multipliées de ligamentopexie qui se succèdent. Ce n'est pas une question de médecine opératoire qui est à résoudre, dans ces conditions; c'est une question de thérapeutique générale, souvent fort compliquée, du reste, et dont tous les éléments sont à rechercher et à discuter minutieusement.

Dr F. Lejars,
Professeur à la Faculté de médecine de Paris.

(1) Helene Hölder. Zur Klinik der Retroflexio uteri mobilis auf Grund der Nachuntersuchung von 142 nach der Alexander-Adams'schen Methode operierten Frauen. (*Thèse de Tubingue*, 1912.)

MÉDECINE PRATIQUE

Un procédé pratique de dosage du sucre sanguin.

Après avoir été longtemps contestée, l'existence normale du sucre dans le sang a été, dans ces dernières années, l'objet d'un assez grand nombre de travaux qui ont fait ressortir toute son importance. Mais, si à l'heure actuelle on ne met plus en doute l'existence même du sucre sanguin, il s'en faut que l'on soit d'accord sur son taux, sur sa distribution dans les diverses parties de l'arbre circulatoire, sur ses variations physiologiques ou pathologiques. Les divergences que l'on constate à cet égard reconnaissent surtout pour cause les difficultés inhérentes au dosage du sucre dans le sang. Des trois grandes méthodes dont on dispose pour le dosage du glucose, celle par fermentation ne saurait guère entrer en ligne de compte lorsqu'il s'agit du sang : le sucre sanguin se trouve, en effet, en solution très diluée (de 0.1 % à 0.3 %), de sorte que la quantité d'anhydride carbonique dégagée est trop faible pour pouvoir être exactement appréciée, sans compter qu'il existe dans le sang des substances autres que le sucre qui sont également susceptibles de donner lieu à la fermentation. De son côté, la méthode optique, préconisée notamment par MM. Michaelis et Rona et par leurs élèves, n'est pas sans prêter le flanc à la critique, le sang contenant normalement, en petite quantité il est vrai, d'autres substances qui jouissent du pouvoir rotatoire, telles que traces de dextrine, de glycogène, de maltose, etc.; en outre, il n'est pas rare de trouver dans le sang normal des substances lévogyres (Lépine, Oppler). Un autre reproche que l'on peut adresser à la méthode en question est d'exiger une quantité assez considérable de sang (de 40 à 50 c.c.) : si l'on voulait se borner à n'employer que 10 c.c. de sang, on aurait, en définitive, devant soi moins de 0 gr. 010 milligr. de sucre, c'est-à-dire une quantité qui ne se laisserait pas déterminer exactement. Quant aux divers procédés de réduction, ils sont justiciables du même reproche : ce sont surtout des procédés de laboratoire, qui ne se prêtent guère à l'emploi courant au lit du malade. Premièrement, en effet, un dosage du sucre sanguin nécessite au moins 10 c.c. de sang, quantité qu'il n'est pas possible de soustraire fréquemment au patient; en second lieu, ce dosage représente pour le clinicien une opération assez subtile et qui, de plus, exige une perte de temps considérable.

Pour répondre aux besoins de la clinique, il faudrait disposer d'une méthode qui serait d'une technique rapide et permettrait d'opérer sur des quantités de sang tout aussi faibles que celles dont on se sert pour la détermination du taux de l'hémoglobine, par exemple; en d'autres termes, on devrait pouvoir se contenter de quelques gouttes de sang obtenues par piqûre de la pulpe d'un doigt. Enfin, une pareille méthode devrait être aussi simple que possible, de ma-

nière à être à la portée de tout clinicien. C'est à ces desiderata que paraît répondre le procédé récemment décrit sous le nom de « microméthode » (*eine Mikromethode zur Bestimmung des Blutzuckers*) par M. le docteur Ivar Bang (1), professeur de chimie médicale et physiologique à la Faculté de médecine de Lund.

Notre confrère a été à même de se convaincre que, en opérant avec une solution qui contient du sulfate de cuivre, du carbonate acide de potassium ($KHCO^3$) et du carbonate neutre de potassium (K^2CO^3), et en saturant de chlorure de potassium cette solution, celle-ci se décolore par ébullition en présence du sucre, sans que l'oxydule de cuivre soit précipité. Celui-ci reste, au contraire, en solution sous forme de chlorure de cuivre incolore. Si l'on dilue le liquide, ce chlorure subit un dédoublement hydrolytique et l'oxydule est précipité comme tel. Il se laisse titrer, même en quantité très faible, à l'aide d'une solution iodée.

Voici quelle est la manière de préparer les deux solutions dont il s'agit :

Pour la solution cuprique, on commence par dissoudre, dans un ballon de contenance d'un litre, 160 grammes de carbonate acide de potassium dans environ 600 ou 700 c.c. d'eau; puis, on y ajoute 100 grammes de carbonate neutre de potassium, 66 grammes de chlorure de potassium et 100 c.c. d'une solution de sulfate de cuivre à 4.4 %; le tout étant dissous, on remplit le récipient jusqu'au trait de jauge. Cette solution mère ne doit être utilisée qu'après l'avoir laissée reposer pendant vingt-quatre heures. Au moment de procéder à l'analyse, on la dilue avec une solution de chlorure de potassium à 20 % (150 c.c. de solution saturée + 70 c.c. d'eau), dans la proportion de 3 c.c. de solution mère pour 11 c.c. de solution de chlorure de potassium.

Quant à la solution iodée, elle est assez instable et doit, par conséquent, être fraîchement préparée tous les deux jours. On l'obtient en additionnant, dans un petit ballon de contenance de 50 c.c., 1 c.c. de solution d'iodure de potassium à 2 % d'environ 2 grammes d'iodate de potassium et de 5 c.c. de solution décinormale d'acide chlorhydrique; on remplit ensuite le ballon jusqu'au trait marqué.

Avec le procédé en question, le dosage du sucre sanguin n'exige que deux ou trois gouttes de sang, qui pèsent à peu près 0 gr. 100 milligr. et contiennent environ 0 gr. 0001 décimilligr. de sucre (de 0 gr. 0002 à 0 gr. 0003 décimilligr. dans le diabète). Reste à savoir comment on peut isoler le sucre pour le titrer, en employant des quantités aussi minimes de sang. Voici quelle est la technique adoptée à cet effet par M. Bang :

Aussitôt après la piqûre, on commence par absorber le sang qui s'en écoule au moyen d'un morceau de papier à filtrer, mesurant environ 10 millimètres sur 20 et pesant à peu près 0 gr. 100 milligr. Ce morceau de papier est pesé avant et après l'incorporation du sang, et finalement on l'introduit dans un petit tube à essai, où l'on verse 7 c.c. de la solution susmentionnée de chlorure de potassium, bouillante et acidifiée préalablement avec deux ou trois gouttes d'acide acétique à 40 % : la totalité de l'albumine se trouve alors coagulée sur la surface et dans la trame même du papier, pendant que le sucre se diffuse progressivement dans la solution. Au bout d'une demi-heure, cette diffusion est parachevée, et, après avoir versé la solution dans un petit ballon de contenance de 50 c.c., on ajoute au papier resté dans l'éprouvette encore 4 c.c. de solution de chlorure de potassium, on agite et l'on verse ce liquide aussi dans le petit ballon; enfin, on y ajoute 3 c.c. de la solution cuprique, et tout est ainsi prêt pour le dosage.

Il convient de faire remarquer que le procédé dont il s'agit n'est pas exempt de certaines causes d'erreurs, parmi lesquelles M. Bang attache la plus grande importance à l'oxydation par l'oxygène de l'air. Si, pendant le chauffage du liquide, aucune oxydation ne peut se produire, l'air étant repoussé par la vapeur d'eau, il n'en est plus de même pendant le refroidissement consécutif, au cours duquel la solution réduite s'oxyde rapidement, et, pour peu que l'on agite le récipient, afin d'activer ce refroidissement, 50 % au moins des substances réduites se trouvent oxydés en l'espace de deux ou trois minutes. Aussi importe-t-il d'adopter un dispositif spécial pour préserver la solution cuprique, pendant le refroidissement et le titrage, de l'oxydation par l'oxygène de l'air : à cet effet, le mieux est d'effectuer le titrage sous un courant d'acide carbonique, qui chasse l'air.

On comprend, sans qu'il soit nécessaire d'y insister longuement, tous les services que paraît appelée à rendre la méthode en question, tant en clinique que pour l'étude purement théorique de tout ce qui se rattache à la physiologie du sucre sanguin. Elle est particulièrement précieuse en ce sens qu'elle permet d'entreprendre des recherches *en séries* sur le sucre du sang, recherches qui jusqu'à présent étaient impossibles à réaliser, vu les quantités relativement considérables de sang exigées par les procédés usuels de dosage et étant donné aussi ce fait que la saignée détermine, par elle-même, de l'hyperglycémie.

(1) Ivar Bang. Der Blutzucker. Wiesbaden, 1913.

NOTES THÉRAPEUTIQUES

L'adrénaline comme moyen de prévenir les accidents consécutifs à l'emploi du dioxydiamidoarsenobenzol.

On est encore, à l'heure actuelle, loin d'être d'accord sur la nature et le mécanisme pathogénique des accidents consécutifs aux injections de dioxydiamidoarsenobenzol. A en juger d'après une communication que M. le docteur Milian, médecin des hôpitaux de Paris, a faite à la séance du 6 novembre 1913 de la Société française de dermatologie et de syphiligraphie, les accidents en question ne relèveraient pas de la toxicité du médicament, qui ne posséderait pour ainsi dire aucun pouvoir organotrope, mais seraient liés, pour la plupart, aux troubles mécaniques dus à son pouvoir vasodilatateur, en même temps qu'au phénomène connexe de l'abaissement de la tension artérielle. Ce pouvoir vasodilatateur se traduit à chaque pas quand on étudie les manifestations réactionnelles chez les sujets traités par le dioxydiamidoarsenobenzol : légère rougeur de la face, larmoiement, sécrétion abondante de salive et surtout crise que, par analogie avec les phénomènes qui se produisent après inhalation de nitrite d'amyle, notre confrère désigne sous le nom de *crise nitritoïde*. La violente congestion du visage, la tuméfaction des lèvres et de la langue, l'injection des conjonctives, tout cela est purement d'ordre vasomoteur. Un certain nombre d'autres incidents ou accidents consécutifs à l'administration du dioxydiamidoarsenobenzol relèvent d'un mécanisme identique à celui de la crise nitritoïde. La céphalée aiguë, si caractéristique et bien distincte de la céphalée syphilitique, en est un exemple. Il en est de même pour l'apoplexie séreuse, qui n'est pas due à une altération des cellules cérébrales, mais simplement à des troubles physiques (vraisemblablement congestion et œdème), annihilant momentanément les fonctions cérébrales.

M. Milian estime que, à côté de la réaction due au conflit du médicament et du virus, la réaction immédiate après injection de dioxydiamidoarsenobenzol est l'expression du choc que subit l'organisme par la pénétration intravasculaire brusque du médicament. C'est là, d'ailleurs, un phénomène d'ordre général, que l'on observe tout aussi bien à la suite d'une injection intraveineuse d'eau salée par exemple : toujours, pendant les heures qui suivent, on voit se produire une réaction fébrile. Mais l'organisme s'accoutume à ce choc et, aux injections consécutives, la réaction s'atténue et finit par s'éteindre. Cependant, en ce qui concerne tout au moins le néodioxydiamidoarsenobenzol, il est des sujets chez lesquels cette accoutumance ne s'établit point : le choc vasodilatateur se renouvelle à chaque intervention et même augmente d'intensité. Cela étant, notre confrère a pensé que les intolérants à l'égard du dioxydiamidoarsenobenzol sont surtout ceux qui présentent une insuffisance du tonus vasculaire : les malades chez lesquels la réaction relève de ce mécanisme pourraient donc bénéficier de l'emploi préventif de l'adrénaline. Et, de fait, les essais cliniques institués par M. Milian sont venus pleinement confirmer cette hypothèse. C'est ainsi que dans un cas, où il s'agissait d'un vieux syphilitique, atteint d'épilepsie depuis deux années, et chez lequel les quatre premières injections intraveineuses de néodioxydiamidoarsenobenzol (à la dose de 0 gr. 30 à 0 gr. 35 centigr.) avaient provoqué des réactions violentes, se traduisant par de la fièvre, des frissons, des nausées, des maux de tête, de la courbature, etc., la cinquième injection de 0 gr. 45 centigr. du même produit, associée à une injection intramusculaire de 0 gr. 0015 décimilligr. d'adrénaline, ne fut suivie d'aucune réaction. Par contre, la sixième injection, pratiquée sans emploi préventif d'adrénaline, détermina une réaction violente. La septième injection, faite avec une dose plus élevée de néodioxydiamidoarsenobenzol (0 gr. 50 centigr.), mais précédée d'une injection intramusculaire de 0 gr. 0015 décimilligr. d'adrénaline, ne donna pas la moindre réaction fébrile. L'expérience s'est poursuivie, depuis lors, et toujours avec les mêmes résultats. Des constatations identiques ont pu être faites chez d'autres malades encore, en particulier chez un médecin, qui, supportant médiocrement 0 gr. 45 centigr. de néodioxydiamidoarsenobenzol, et tout à fait mal 0 gr. 60 centigr., a pu cependant tolérer sans inconvénients des doses de 0 gr. 90 centigr., après injection préalable d'adrénaline.

Pour s'opposer aux effets vasodilatateurs du néodioxydiamidoarsenobenzol, la dose d'adrénaline à employer doit être de 0 gr. 001 milligr. au moins. M. Milian injecte généralement 0 gr. 0015 décimilligr. ou 0 gr. 002 milligr., suivant l'intensité des phénomènes réactionnels prévus par l'expérience. Dans l'apoplexie séreuse, ces doses devront être augmentées encore. L'injection doit être intramusculaire, et non pas sous-cutanée, afin d'éviter l'élimination trop rapide : la vasoconstriction musculaire locale est telle que l'absorption de l'adrénaline se fait très lentement. L'injection intraveineuse doit être réservée au cas où l'on veut agir vite, c'est-à-dire lorsqu'on se trouve en présence d'accidents graves, tels que l'apoplexie séreuse. A titre préventif de la crise nitritoïde, l'injection d'adrénaline doit être faite une dizaine de minutes avant l'injection de dioxydiamidoarsenobenzol. Comme les accidents graves se déclarent habituellement aux troisième et quatrième jours qui suivent l'injection, il est utile de prolonger l'effet de l'injection d'adrénaline par l'administration quotidienne de ce produit *per os*, sous la forme de granules à 1/4 de milligramme, dont on fait prendre six par jour. Il est bon de savoir que l'injection intramusculaire d'adrénaline est assez douloureuse et qu'elle laisse une gêne qui persiste un jour ou deux. Elle est aussi suivie d'une pâleur accusée des téguments, avec accélération du pouls, et parfois tremblement général à oscillations assez grandes.

Il se peut que le mécanisme de l'action

exercée par l'adrénaline ne soit pas uniquement d'ordre vasoconstricteur, car certains symptômes, tels que l'asthénie et la fièvre, se trouvent aussi influencés favorablement par ce médicament, tandis que les vasoconstricteurs purs, comme l'ergotinine, ne produisent qu'un effet médiocre ou nul. Il est probable que l'adrénaline exerce, en outre, une action tonicardiaque.

Quoi qu'il en soit, notre confrère estime que l'emploi préventif de l'adrénaline pourra diminuer le nombre des intolérants au dioxydiamidoarsenobenzol, en même temps qu'il permettra d'atteindre chez ces sujets, sans danger, des doses plus élevées. Il est vraisemblable que l'adrénaline, à condition d'être employée à dose suffisante, se montrera capable d'enrayer l'apoplexie sereuse et d'empêcher l'issue fatale.

Un nouveau procédé d'éthérisation par voie rectale.

Si, de nos jours, l'éthérisation rectale est tombée en désuétude, il n'en est pas moins vrai qu'elle avait eu autrefois des partisans convaincus : indiquée par J. Roux et étudiée par Moreno et Marc Dupuy en 1847, elle fut aussi employée par le célèbre chirurgien russe Pirogov, qui adressa, au cours de la même année, un mémoire sur ce sujet à l'Académie des sciences de Paris. En 1884, ce procédé d'anesthésie a été l'objet d'une tentative de réhabilitation de la part de Daniel Mollière (Voir *Semaine Médicale*, 1884, p. 142), et, plus près de nous, en 1905, M. Krougiline, en se basant sur 43 essais qu'il put faire dans le service chirurgical de M. Mouchinsky, à Kiev, concluait que l'éthérisation rectale mérite de prendre une large place dans la pratique chirurgicale, surtout lorsqu'il s'agit d'interventions dans les régions de la tête ou du cou (Voir *Semaine Médicale*, 1905, p. 29). De son côté, un confrère américain, M. le docteur J. T. Gwathmey (1) (de New-York), préconise également l'éthérisation par voie rectale, mais en recommandant un mélange composé généralement de 2 parties d'huile d'olive pour 6 parties d'éther (60 grammes d'huile d'olive et 180 grammes d'éther).

La « préparation » du malade est faite comme d'habitude, avec cette différence toutefois que l'on doit éviter la purgation préalable. De plus, on a soin d'irriguer soigneusement le côlon, jusqu'à ce que l'eau de lavage ressorte claire.

Quant au dispositif dont on se sert pour faire pénétrer l'anesthésique dans le rectum, il est très simple et comprend une sonde de petit calibre, que l'on introduit, après l'avoir convenablement lubrifiée, dans le rectum à une hauteur de 8 à 10 centimètres ; à ce cathéter est adapté un entonnoir, dans lequel on verse le mélange. Le patient étant couché dans son lit sur le côté gauche, dans la position de Sims, on doit faire pénétrer le liquide lentement dans le rectum : il faut employer au moins cinq minutes pour en administrer 240 grammes, quantité qui est généralement requise pour une anesthésie. Il est préférable de ne pas retirer le tube aussitôt, mais d'attendre que le patient soit en partie inconscient et que ses muscles se trouvent en état de relâchement. De cinq à vingt minutes sont nécessaires pour permettre à l'anesthésique de produire son effet. Au bout de ce laps de temps, le malade est couché sur un brancard et transporté à la salle d'opérations. L'anesthésiste doit alors surveiller l'état du patient : s'il se produit des signes de cyanose imminente, de la perte du réflexe palpébral, du stertor ou de la gêne respiratoire quelconque, on retire de 60 à 90 grammes du mélange, en se servant pour cela d'un cathéter double, que l'on pousse dans le rectum à une profondeur de 10 à 15 centimètres. Si la respiration est aisée et régulière et que les réflexes restent conservés, le patient se trouve en état de narcose suffisante pour que l'opération puisse être menée à bonne fin. L'intervention une fois terminée, on insinue la double sonde aussi loin que possible vers le côlon, et l'on injecte dans l'un des tubes de l'eau savonneuse froide, qui ressort à l'extérieur par l'autre tube ; cela fait, on introduit dans le rectum de 60 à 120 grammes d'huile d'olive et l'on retire la double sonde. L'opéré est ensuite ramené dans son lit, autant que possible sans être secoué ; on doit faire l'obscurité dans la chambre où il repose et assurer une large ventilation.

En ce qui concerne les doses, M. Gwathmey emploie pour les enfants âgés de moins de six ans une solution huileuse d'éther à 50 %, qui permet d'utiliser 30 grammes du mélange par 20 livres du poids du corps. De six à douze ans, on se sert d'une solution de 55 à 65 %, en s'en tenant toujours au même dosage de 30 grammes de mélange par 20 livres du poids corporel. Les mêmes règles sont suivies chez les sujets de douze à quinze ans, avec possibilité de pratiquer une injection sous-cutanée préalable de 0 gr. 005 milligr. de chlorhydrate de morphine avec 0 gr. 0003 décimilligr. de sulfate d'atropine. A partir de l'âge de quinze ans, on peut employer une solution à 75 %, la dose étant toujours proportionnée au poids du corps (30 grammes par 20 livres du poids). C'est ainsi que, chez un adulte pesant 160 livres, on injectera 240 grammes de liquide, ce qui représente, comme nous l'avons déjà dit, la quantité moyenne, requise pour l'anesthésie. Chez les adultes, notre confrère fait précéder l'anesthésie d'une injection intrarectale (pratiquée trente minutes avant l'opération) d'une mixture composée de 0 gr. 30 centigr. de chlorétone pour 8 grammes d'éther et autant d'huile d'olive. Il fait, en même temps, une injection hypodermique de morphine associée à l'atropine.

Le procédé en question paraît particulièrement indiqué pour la bronchoscopie et pour les interventions sur la tête et sur le tronc, ainsi que dans les cas de maladie de Basedow et les états analogues, où il faut compter avec l'appréhension du malade. Il semble également appelé à rendre de bons services dans les cas où une première anesthésie à l'éther, pratiquée suivant la technique habituelle, a eu pour effet de provoquer des vomissements et des nausées. L'expérience prouve que l'éther, administré par voie rectale, est beaucoup moins irritant qu'en inhalations. M. Gwathmey a pu employer le procédé en question chez un phtisique, sujet à des hémoptysies, sans provoquer le moindre effet fâcheux. Quant aux contre-indications de ce mode de narcose, elles sont surtout constituées par l'existence de la colite, des hémorrhoïdes, d'une fistule à l'anus ou de toute autre affection du rectum ou de la dernière portion du côlon. Il convient d'ajouter que, même en l'absence de tout état pathologique de cette nature, si le patient se plaint de l'introduction du mélange, notre confrère considère de ce fait l'emploi de la méthode comme contre-indiqué.

(1) J. T. Gwathmey. Oil-ether anesthesia. (*New York Med. Journ.*, 6 déc. 1913.)

La teinture d'iode contre les hémorrhagies gastro-intestinales et, en particulier, contre les entérorrhagies dothiénentériques.

Nous avons, à plusieurs reprises, signalé les succès obtenus, dans le traitement de la fièvre typhoïde, par l'usage soit de la teinture d'iode, soit d'autres préparations iodées, notamment des mélanges iodo-iodurés (Voir *Semaine Médicale*, 1892, Annexes, p. CLXII ; 1898, Annexes, p. CXXXIV ; 1900, p. 214 ; 1905, p. 115 ; 1911, p. 195 ; 1912, p. 583, et 1913, p. 570). De son côté, un médecin lorrain, M. le docteur J. Nottebaum (1) (de Rémilly), emploie la teinture d'iode spécialement pour combattre les hémorrhagies gastriques ou intestinales, d'origine dothiénentérique ou autre.

C'est en 1907 que notre confrère eut, pour la première fois, l'occasion d'expérimenter ce moyen. Il s'agissait d'un cas grave de fièvre typhoïde, au cours de laquelle il se déclara une entérorrhagie, qui se montra très rebelle, ne cédant pas à des applications de glace, à l'usage interne de gélatine et de poudres composées d'acétate de plomb et d'opium, pas plus qu'à des injections sous-cutanées d'ergotine. Presque toutes les heures, il se produisait une évacuation diarrhéique sanguinolente, et l'état du patient paraissait très inquiétant. C'est alors que, se souvenant de la pratique des médecins anglais, qui prescrivent la teinture d'iode contre des diarrhées rebelles, notamment chez les enfants, M. Nottebaum se décida, en désespoir de cause, à recourir à ce médicament, en ordonnant la mixture suivante :

Teinture d'iode..........	XXV gouttes.
Iodure de sodium........	0 gr. 10
Eau de menthe.......... }	ââ 20 grammes.
Sirop simple............. }	
Eau distillée. Q.S. pour faire	200 —

A prendre une cuillerée à bouche, d'abord toutes les demi-heures, puis à des intervalles de une à deux heures.

Notre confrère ne fut pas peu surpris de constater que, sous l'influence de cette médication, la diarrhée et l'hémorrhagie s'arrêtèrent aussitôt. Comme, d'autre part, l'« état typhique » du malade subit parallèlement une amélioration remarquable, M. Nottebaum fit continuer l'usage de la mixture (avec des interruptions), afin d'éviter de nouvelles hémorrhagies. En l'espace de douze jours, le patient en absorba quatre flacons, sans présenter le moindre signe d'iodisme.

Depuis lors, notre confrère a pu utiliser, avec succès, la même mixture dans 5 autres cas d'entérorrhagie typhoïdique.

M. Nottebaum a également été à même de se convaincre que la teinture d'iode est susceptible de rendre de bons services en cas de diarrhées profuses survenant au cours de la dothiénentérie. Chez la plupart des malades, l'emploi de ce médicament amène aussi une amélioration de l'état général.

Une hémorrhagie intestinale d'origine indéterminée (vraisemblablement goutteuse), et qui se produisit brusquement chez un homme de cinquante-trois ans jouissant en apparence d'une bonne santé, céda promptement à l'usage de la teinture d'iode.

Liebreich et M. Langgaard ayant préconisé l'acide iodique contre des hémorrhagies gastriques, M. Nottebaum prescrivit la mixture susmentionnée dans 4 cas de gastrorrhagie consécutive à un ulcère rond, et chaque fois il obtint la cessation rapide de l'hémorrhagie. Ajoutons que, à en juger d'après l'expérience de notre confrère, cette même mixture peut aussi rendre de bons services en cas de troubles accentués, dus à un ulcère gastrique, notamment lorsqu'il existe une sensibilité très marquée à la pression de la région stomacale, ce qui tendrait à prouver que la teinture d'iode contribue à déterger l'ulcère et favorise sa cicatrisation. On peut, en pareille occurrence, additionner la mixture de 5 à 10 grammes de sous-nitrate de bismuth, en recommandant de bien agiter le flacon avant de s'en servir. Dans les cas chroniques, M. Nottebaum prescrit un mélange contenant 2 grammes de teinture d'iode et 13 grammes de teinture amère (1), mélange dont il fait prendre de X à XV gouttes (dans une infusion de camomille) avant chaque repas.

(1) J. Nottebaum. Die Behandlung von Magen- und Darmblutungen, insbesondere typhösen Darmblutungen, mit Tinctura Iodi. (*Deutsche med. Wochensch.*, 4 déc. 1913.)

Traitement de l'asthme de foin par l'usage prolongé du chlorure de calcium.

L'action sédative exercée par les sels de calcium sur l'excitabilité des centres nerveux, qui a été maintes fois utilisée en thérapeutique, notamment dans le traitement de la tétanie, a aussi été mise à profit par MM. Januschke et Chiari pour combattre l'asthme de foin, et nous avons eu l'occasion de signaler un cas de cette affection, dans lequel M. Kayser a obtenu

(1) La *tinctura amara* de la Pharmacopée allemande figure dans plusieurs pharmacopées d'autres pays (Autriche, Danemark, Hollande, Hongrie, Italie, Japon, Norvège, Russie, etc.), mais ne se trouve point au Codex français. C'est une macération alcoolique d'écorce d'oranges amères, de fruit vert d'oranges amères, de sommités de centaurée, de racines de gentiane et de zédoaire.

un excellent résultat par l'usage d'une potion contenant 8 grammes de chlorure de calcium pour 200 grammes de véhicule; la même médication s'est montrée, entre les mains de cet auteur, efficace dans 15 cas d'asthme bronchique (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 149). Toutefois, en ce qui concerne l'asthme de foin, le chlorure de calcium n'a pas paru, jusqu'à présent, donner toujours un succès complet. A en juger d'après l'expérience de MM. les professeurs R. Emmerich et O. Löw (1) (de Munich), la cause en serait dans ce fait que, suivant la recommandation de M. Kayser, le chlorure de calcium n'est administré que peu de temps avant l'époque présumée de l'accès et continué seulement pendant une huitaine de jours. Or, MM. Emmerich et Löw ont été à même de se convaincre que, pour assurer l'efficacité du médicament en question, il faut le donner, à la dose quotidienne de 3 grammes, durant plusieurs mois, avant l'époque de la fièvre de foin, ou mieux encore, pendant toute l'année. Nos deux confrères munichois prescrivent une solution contenant 100 grammes de chlorure de calcium cristallisé pur pour 500 grammes d'eau distillée, et ils en font prendre, trois fois par jour, une cuillerée à café dans un quart de verre d'eau, dans du potage, etc.

En procédant de la sorte, MM. Emmerich et Löw ont pu faire complètement éviter le retour de l'accès dans 2 cas très graves d'asthme de foin.

Partant de cette considération que l'affection dont il s'agit relève, le plus souvent, de la diathèse arthritique, dans laquelle les échanges du calcium sont plus ou moins troublés, MM. Emmerich et Löw conseillent l'usage du chlorure de calcium, à titre prophylactique, non seulement à tous les sujets atteints de fièvre de foin, mais encore aux personnes bien portantes, surtout si elles habitent des régions pauvres en chaux ou ne consomment que peu de lait et de légumes. Dans ces conditions, il y a lieu d'adopter l'usage journalier de la solution susmentionnée de chlorure de calcium et de le continuer durant toute la vie. A en juger d'après leur expérience personnelle, portant sur une période de trois à six ans, cette pratique serait complètement inoffensive et amènerait une modification remarquable de la constitution. Déjà au bout de plusieurs semaines, on pourrait constater un accroissement de la capacité de travail corporel, une amélioration de la durée et de l'intensité du sommeil, une augmentation du pouvoir de résistance à l'égard des maladies infectieuses, une diminution de la prédisposition au coryza, à la laryngite, à la bronchite, etc., une augmentation de la sensation de bien-être général, grâce à l'élimination plus rapide des produits nuisibles des échanges organiques; chez les obèses, on observerait, par suite de cette même action favorable sur l'auto-intoxication, un abaissement notable du poids du corps.

Ajoutons que, par l'emploi du chlorure de calcium, MM. Emmerich et Löw ont pu obtenir la guérison ou, tout au moins, l'amélioration très rapide de toute une série d'affections sérieuses, telles que la choroïdite, l'asthme bronchique, l'insomnie datant de plusieurs années, un cas de tic convulsif dû à l'insuffisance de chaux dans l'alimentation, ainsi que d'autres troubles nerveux graves.

NOTES CHIRURGICALES

La désobstruction opératoire des artères embolisées.

Quand une grosse artère est obstruée, et que le sphacèle menace, il est instinctif, en quelque sorte, de chercher à la déboucher; il y a douze ans, j'avais obéi à cet instinct, en pratiquant l'artériotomie de la fémorale, obturée à la suite d'une attrition directe; le résultat avait été fort médiocre, et j'avais dû amputer la jambe au lieu d'élection (Voir *Semaine Médicale*, 1902, p. 181). Ces attritions directes, qui lèsent gravement la paroi vasculaire et rendent à peu près inévitables les thromboses secondaires, sont, d'ailleurs, un très mauvais terrain pour les tentatives de désobstruction; il en est de même des thromboses spontanées, sur place, par artérite. Mais l'embolie d'origine cardiaque ne crée-t-elle pas des conditions meilleures? Je me l'étais demandé dans un rapport, lu à la Société de chirurgie de Paris, le 11 octobre 1911, sur une artériotomie de l'artère fémorale, pratiquée par M. R. Proust (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 503) : les 5 faits de MM. Handley, Moynihan, Doberauer, Murphy, Schiassi, que je citais, le fait initial de M. Sabanéiev, qui date de 1895, le cas de M. Proust, que je rapportais, s'étaient tous terminés par un insuccès, et cette intervention si rationnelle, semblait il, et séduisante, ne paraissait pas appelée à un brillant avenir. Et cette impression était partagée par MM. Tuffier, Legueu, Michaux, qui prirent part à la discussion.

Eh bien! en décembre 1911, MM. Mosny et Dumont (1) communiquaient à l'Académie de médecine un premier exemple de désobstruction efficace; il s'agissait d'un homme de trente et un ans, atteint d'un rétrécissement mitral, et chez lequel s'était produite une embolie de l'artère fémorale gauche; six heures après, l'artère était découverte, par M. Labey, au-dessous de l'arcade, incisée sur une longueur de 1 centimètre, vidée du caillot, et suturée. Il n'y eut aucune gangrène.

En 1913, 3 autres exemples viennent d'être relatés, dont le dernier est particulièrement saisissant, puisqu'il a trait à l'aorte. Il convient de noter ces faits, et de s'en souvenir.

C'était aussi un mitral que le malade de M. le docteur E. Key (2), docent de chirurgie à la Faculté de médecine de Stockholm, un homme de quarante-trois ans, et il avait été atteint, vingt jours auparavant, d'accidents abdominaux, qui avaient fait penser à l'embolie mésentérique, et s'étaient atténués. Il est pris brusquement de violentes douleurs dans le creux poplité gauche, avec refroidissement et insensibilité de la jambe. On porte le diagnostic d'embolie de la poplitée ou de la fémorale. Sept heures après on intervient; on pratique d'abord sur le dos du pied une incision exploratrice, et l'on constate que l'artère dorsale est vide; on incise dans le creux poplité : l'artère poplitée est vide aussi. On découvre, alors, dans le triangle de Scarpa, l'artère fémorale et la fémorale profonde, et l'on sent, au niveau de la bifurcation, une résistance qui se prolonge à 2 centim. 1/2 plus haut. Après avoir mis une pince sur le bout central du tronc de la fémorale et sur le bout périphérique de la fémorale profonde, on incise le vaisseau et l'on extrait l'embolus. On suture, et, les pinces retirées, les incisions du creux poplité et du pied saignent abondamment. On réunit, la guérison locale est obtenue, sans sphacèle; il reste seulement une légère parésie des péroniers et un peu de contracture des muscles du mollet, probablement d'origine ischémique.

Le 13 décembre dernier, M. le docteur H. Matti (3), privatdocent de chirurgie à la Faculté de médecine de Berne, a rapporté un autre cas d'embolie de la fémorale et de la fémorale profonde, traité avec succès par l'artériotomie. Son malade, cardiaque de soixante-dix ans, avait été, lui aussi, pris brusquement de violentes douleurs dans le pied et la jambe du côté droit; le refroidissement et l'insensibilité n'avaient pas tardé; à 3 centimètres au-dessous de l'arcade, la fémorale ne battait plus. A la suite de diverses circonstances, l'intervention n'eut lieu que treize heures après le début des accidents. Par une incision de 10 centimètres on découvrit la fémorale, et l'on reconnut, à l'émergence de la fémorale profonde, un corps étranger épais, qui l'obstruait, et se prolongeait dans les deux troncs sur une longueur de 2 centimètres. Après que l'hémostase préventive eût été assurée par un clamp élastique à mors caoutchoutés, en haut, par une aiguille de Cooper, sur laquelle les vaisseaux pouvaient être soulevés et coudés, en bas, on pratiqua sur la fémorale une incision de 2 centimètres, et l'on retira un premier embolus de 3 centimètres, puis, de la fémorale profonde, un second caillot de 2 centimètres : le bout périphérique de la fémorale profonde commença dès lors à saigner; on l'affaissa. Mais, au-dessous de l'anastomose, le segment déclive de la fémorale restait obstrué; par pression centripète, on en fit encore sortir un caillot de 3 centimètres; en introduisant le pouce au contact de l'artère jusqu'à l'anneau de Hunter, pendant que les doigts restaient sur la peau, et en ramenant ainsi, par compression, de bas en haut, le contenu de l'artère, on évacua un dernier caillot de 15 centimètres de long. Cette fois, le sang jaillit à l'extrémité inférieure. Il ne resta plus qu'à fermer la plaie artérielle par un surjet à la soie très fine, et des points séparés sur l'adventice, et à réunir. Un fil fut laissé autour de la fémorale, sous l'arcade, les deux bouts émergeant entre deux points de suture : une hémorragie secondaire se fût-elle produite, qu'elle eût pu, de la sorte, être enrayée séance tenante. Mais rien de semblable ne survint.

La vitalité se rétablit au pied et à la jambe; il y eut cependant un sphacèle total du gros orteil, un sphacèle partiel des deuxième, troisième, quatrième orteils, une eschare au talon, et une étroite bandelette gangreneuse à la face externe de la jambe; ces accidents secondaires s'expliquent suffisamment, d'après M. Matti, par le retard de la désobstruction (à la treizième heure). Au bout de quelques jours, on reconnut également une thrombose secondaire du bout déclive de la fémorale, au-dessous de la fémorale profonde, mais l'accident n'eut pas de suite. Le malade succomba, au bout de deux mois, à son affection cardiaque, compliquée de bronchopneumonie.

Voici enfin le cas d'artériotomie de l'aorte abdominale, pratiquée avec succès, pour embolie, par M. le docteur F. Bauer (1) (de Malmö).

Un homme de trente-neuf ans est soigné pour une maladie mitrale; le 22 septembre dernier, à six heures et demie du soir, il est pris brusquement de violentes douleurs dans les deux membres inférieurs, surtout le gauche, qui deviennent froids et bleuâtres, il ne peut plus les remuer. On porte le diagnostic d'embolie de l'aorte, et le malade est transporté à la section chirurgicale de l hôpital général de Malmö.

A huit heures et demie, on constate que les douleurs s'étendent à la moitié inférieure du ventre; le pouls, très irrégulier, bat à 92, la température est de 37°, l'état général bon. La peau des deux membres inférieurs et de la moitié sous-ombilicale de l'abdomen est cyanosée, livide, froide; on ne trouve plus de pouls aux extrémités inférieures; les pieds et les jambes sont complètement insensibles. Il n'y a pas d'œdème ni d'ascite.

La présence d'un caillot embolique obturant l'aorte abdominale, au-dessus de sa bifurcation, ne paraît pas douteuse, et, pour prévenir la gangrène menaçante, une intervention paraît s'imposer.

Elle a lieu à neuf heures et demie, trois heures après le début des accidents. Après laparotomie, on éviscère à droite l'intestin grêle sous des compresses chaudes, on incise le péritoine postérieur à gauche de l'insertion mésentérique, on découvre l'aorte et les iliaques primitives sur une longueur de 10 centimètres. L'aorte ne bat plus à 3 centimètres au-dessus de sa bifurcation, et, à ce niveau, on

(1) Emmerich et O. Löw. Erfolgreiche Behandlung des Heufiebers durch lange Zeit fortgesetzte tägliche Chlorkalziumzufuhr. (*Münch. med. Wochensch.*, 2 déc. 1913.)

(1) Mosny et J. Dumont. Embolie fémorale au cours d'un rétrécissement mitral pur; artériotomie; guérison. (*Bull. de l'Acad. de méd. de Paris*, séance du 19 déc. 1911, p. 358, et *Semaine Médicale*, 1911, p. 608.)

(2) E. Key. Fall af opererad emboli i arteria femoralis. (*Svenska läkaresällskapets förhandlingar*, séance du 28 janv. 1913, p. 75-88, *in Hygiea*, fév. et mars 1913.)

(3) H. Matti. Erfolgreich operierter Fall von Embolie der Arteria femoralis und der Arteria profunda femoris. (*Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte*, 13 déc. 1913.)

(1) F. Bauer. Fall von Embolus aortæ abdominalis; Operation; Heilung. (*Zentralbl. f. Chir.*, 20 déc. 1913.)

sent, dans son intérieur, une masse ferme, qui se prolonge un peu dans les deux iliaques. C'est l'embolus, suivant toute vraisemblance. L'aorte est comprimée par les doigts d'un assistant, puis une incision de 2 centimètres est pratiquée à sa paroi antérieure : le caillot se présente tout de suite et se laisse extraire sans peine. L'hémostase est bien assurée. On referme la plaie aortique par 4 points de soie nº 0, et 2 points de Carrel. Le suintement sanguin s'arrête sous une légère et brève compression, exercée au niveau de la suture; les artères iliaques battent. On réunit le péritoine postérieur, on réduit l'intestin et l'on referme le ventre. L'opération a duré une heure quarante minutes; elle est bien supportée. La température monte à 38°1 le deuxième jour, puis elle tombe et reste à 37°; les membres inférieurs reprennent tout de suite leur état normal; il persiste seulement un peu de douleur au pied et au mollet gauches. L'opéré se lève le 17 octobre, et quitte l'hôpital le 24.

Quant à l'embolus, il mesure 3 centimètres de long, et présente la forme d'une grosse molaire, dont la couronne occupait l'aorte et les deux pointes les artères iliaques.

Ce dernier fait est des plus frappants, et l'on peut dire aujourd'hui que si la désobstruction opératoire des artères embolisées ne se présente pas sous les dehors d'une chirurgie brillante, dans les conditions où l'on est appelé d'ordinaire à y recourir, elle peut être cependant, quelquefois, une chirurgie utile et bienfaisante. Pour cela, l'artériotomie doit être faite le plus tôt possible, si l'on veut éviter, non seulement l'aggravation des lésions ischémiques, mais la propagation du caillot secondaire. Il est nécessaire également que l'embolus puisse être suffisamment localisé, et, comme le faisait remarquer M. Tuffier en 1911, la question ne laisse pas que d'être parfois difficile : le cas récent de M. Key en fournit une nouvelle preuve. On ne saurait, certes, s'aventurer au hasard dans de pareilles interventions, mais, tout en faisant la part de ces cas, l'artériotomie n'en conserve pas moins de réelles indications.

F. LEJARS.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 26 décembre 1913.

L'abolition du réflexe oculo-cardiaque dans le tabes.

M. Loeper rappelle que le réflexe oculo-cardiaque consiste dans le ralentissement du pouls provoqué par la compression des globes oculaires (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 213) et ajoute que, avec M. Mougeot, il a recherché ce réflexe chez 21 tabétiques, que 19 fois il s'est montré complètement aboli, 2 fois presque complètement aboli. Chez tous ces malades on constata, en outre, la présence du signe d'Argyll Robertson, et, chez la grande majorité, des signes de lésion du trijumeau (analgésie profonde du globe oculaire à la pression, perte du réflexe cornéen, etc.).

D'après l'orateur, c'est vraisemblablement à une altération du même nerf (voie centripète), et surtout de son noyau bulbaire sensitif qui est traversé de part en part par le pneumogastrique (voie centrifuge du réflexe normal), qu'il faut rattacher l'absence du réflexe oculo-cardiaque.

Importance de la notion de méningite pour la conduite du traitement de la syphilis.

M. Jeanselme insiste, en son nom et au nom de MM. Vernes et M. Bloch, sur l'importance de la notion de méningite pour la conduite du traitement de la syphilis.

Toute réaction méningée (leucocytose, albumine, réaction de Wassermann positive) indique la présence de foyers virulents au niveau des centres méningo-nerveux. Le traitement d'un syphilitique doit être poursuivi, sous le contrôle de la ponction lombaire, jusqu'à la disparition complète et persistante de ces réactions méningées.

Les foyers virulents méningo-nerveux offrent parfois une résistance considérable au traitement arsenical intraveineux. A l'appui de cette opinion, l'orateur cite l'observation de plusieurs malades dont les réactions méningées n'ont disparu qu'au bout de deux ans, deux ans et demi et cela avec, dans un cas, 50 injections intraveineuses, soit 20 grammes de dioxydiamidoarsenobenzol. Dans de tels cas, l'introduction du médicament par la voie sous-arachnoïdienne abrégera sans doute la durée du traitement.

En opposition avec ces faits, M. Jeanselme signale le danger des méningites négligées en relatant l'observation d'une malade qui, quatre ans et demi après l'apparition d'un chancre induré, suivi d'accidents secondaires, devint paralytique générale.

Deux cas de tétanos grave; sérothérapie sous-cutanée intensive; guérison.

M. Josué communique, en son nom et au nom de MM. Godlewski et Belloir, 2 cas de tétanos grave guéris par l'injection sous la peau de quantités considérables de sérum antitétanique. Le premier malade en a reçu 980 c.c. répartis en 21 injections et le deuxième, 850 c.c. en 27 injections.

Les patients étaient soumis à l'isolement et ont reçu, en outre, de hautes doses de chloral.

Dans les cas de tétanos grave, il ne faut pas, au dire de M. Josué, se laisser arrêter par la crainte des accidents sériques et il faut poursuivre le traitement tant que l'on constate des manifestations tétaniques, si légères soient-elles.

Anémie pernicieuse et néphrite chronique.

M. Lortat-Jacob signale, en son nom et au nom de M. Gassier, un nouveau cas d'anémie pernicieuse chez un malade atteint de néphrite scléreuse vérifiée à l'autopsie.

La pathogénie de ces anémies des néphritiques est encore obscure. A ce point de vue il ne faut pas attribuer à la dilution sanguine transitoire un rôle qui ne suffirait pas à expliquer les lésions permanentes du sang. De même, il faut reconnaître que, si l'anémie fait partie du cortège symptomatique de l'azotémie, celle-ci n'est pas constante dans l'anémie des néphrites. Dans le cas présent, il n'y avait aucune rétention azotée. La cholestérine, dans le sang, ne dépassait pas 1.22. De plus, les hémolysines faisaient défaut.

Tuberculose cavitaire du poumon dans le jeune âge.

M. Ribadeau-Dumas dit que, d'après ses recherches, l'ulcération des tubercules du poumon chez les enfants de un à vingt-quatre mois se rencontre dans une très grande proportion (36 ou 37 %).

Les grandes cavernes s'observent 1 fois sur 6 et se forment aux dépens des blocs pneumoniques caséeux. Ce qu'il y a de plus frappant dans l'histoire de ces cavités, c'est que très généralement il n'existe aucun signe clinique permettant d'en faire le diagnostic. Qu'il s'agisse de lésions tuberculeuses ulcérées ou de tubercules intrapulmonaires, le diagnostic, chez le nourrisson, ne peut guère se faire que par les rayons de Röntgen.

Dilatation des bronches d'origine congénitale.

M. Garnier relate l'observation d'une femme de trente-huit ans, morte d'opération césarienne, à l'autopsie de laquelle on trouva une dilatation bronchique limitée au lobe supérieur du poumon droit. Cette localisation exacte de la malformation et l'absence complète d'anthracose à son niveau permettent d'affirmer l'origine congénitale de cette dilatation.

Pendant la vie, la malade avait présenté des poussées fréquentes de bronchite avec expectoration purulente; au sommet droit, on constatait un souffle tubaire avec de gros râles crépitants humides. L'association de ces deux symptômes, l'absence de matité à la percussion et d'opacité à la radiographie avaient fait rejeter le diagnostic de caverne.

D'autre part, l'absence, dans les crachats, de bacilles de la tuberculose et de l'*Oospora pulmonalis*, le résultat négatif de la réaction de Wassermann avaient permis d'écarter les diagnostics de tuberculose, d'oosporose et de syphilis.

La réaction d'Abderhalden chez les épileptiques.

M. Léri communique, en son nom et au nom de M. Vurpas, les résultats de la recherche par la méthode d'Abderhalden des ferments destructeurs de l'albumine cérébrale dans le sérum de 25 épileptiques. La présence de ces ferments a été constatée dans 60 % des cas, mais il n'est pas possible d'établir une relation entre la présence de ces ferments, d'une part, et la proximité d'une crise ou la ténacité de l'affection, d'autre part. De plus, les résultats de la réaction n'ont aucun rapport avec le nombre et l'intensité des crises, l'âge du patient, la date du début et l'ancienneté de la maladie. Des troubles mentaux graves, soit congénitaux, soit acquis, s'observent aussi bien avec une réaction positive qu'avec une réaction négative. Bref, d'après ces recherches, la réaction d'Abderhalden serait dépourvue de toute spécificité.

Dissociation et instabilité pilaires par dysendocrinie.

M. L. Lévi décrit, à propos d'une récente communication de M. Sicard (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 598), plusieurs modalités de dissociation et d'instabilité pilaires, à type masculin et à type féminin chez l'homme et chez la femme, tous attribuables, selon lui, à une dysendocrinie.

En ce qui concerne les cheveux, à côté de l'action essentielle et directe du corps thyroïde, il faut faire une part au testicule dont l'action frénatrice produit du gigantisme capillaire et dont l'action excitatrice est capable d'entraîner une alopécie d'épuisement.

La dissociation à type masculin chez la femme semble en rapport avec la perte des fonctions féminogènes de l'ovaire et l'apparition des fonctions virilogènes qui provoquent le développement des poils du corps et parfois la calvitie à type masculin.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séances des 13 et 20 décembre 1913.

Le syndrome des fibres radiculaires longues des cordons postérieurs.

M. J. Dejerine. — Je désigne, sous ce nom, un mode spécial de dissociation de la sensibilité que j'ai constaté dans 3 cas de sclérose des cordons postérieurs accompagnée de sclérose des cordons latéraux, et dont un a été suivi d'autopsie et d'examen histologique.

Il existe tout un groupe de paraplégies accompagnées d'incoordination des mouvements — tabes ataxo-spasmodique — et dans lequel on peut, au point de vue anatomo-pathologique, distinguer deux variétés très différentes l'une de l'autre. Dans la première, il s'agit de tabes classique compliqué d'une sclérose des cordons latéraux, sclérose combinée. A l'autopsie, on trouve les lésions du tabes banal.

La seconde variété de sclérose combinée à marche dite subaiguë relève non de la syphilis, comme la précédente, mais de processus infectieux ou toxiques encore mal déterminés ou de l'anémie pernicieuse; elle débute, elle aussi, par des accidents de paralysie, est le plus souvent spasmodique, s'accompagne d'ataxie et envahit les membres supérieurs. Mais on constate l'intégrité de tous les modes de la sensibilité superficielle, de la sensibilité tactile en particulier.

Dans cette variété de sclérose combinée, la topographie de la sclérose des cordons postérieurs n'est pas la même que dans le tabes ou dans la sclérose combinée tabétique, car la partie externe du faisceau de Burdach — lieu d'entrée dans la moelle des fibres courtes et moyennes des racines postérieures, conductrices des sensibilités tactile, douloureuse et

thnique — est respectée par la lésion, quelqu'ancienne que soit l'affection.

En d'autres termes, dans la sclérose combinée subaiguë, seules les fibres longues des cordons postérieurs — cordon de Goll et partie adjacente du cordon de Burdach — sont lésées. Or, nous savons aujourd'hui que les différents modes de la sensibilité profonde — sens des attitudes, sensibilité osseuse, sensibilité douloureuse à la pression profonde — et le sens stéréognostique passent seulement par les fibres longues des cordons postérieurs, et ce système des fibres longues est le seul qui soit lésé dans les cordons postérieurs au cours des scléroses combinées subaiguës. Telle est la raison de la conservation des sensibilités superficielles, de la sensibilité tactile en particulier.

Ce syndrome sensitif si spécial, caractérisé par l'intégrité des sensibilités superficielles avec altération très marquée des sensibilités profondes, je le désigne sous le nom de syndrome des fibres radiculaires longues des cordons postérieurs.

La séroréaction d'Abderhalden dans la pellagre.

MM. A. Obregia et **Pitulesco** (de Bucarest). — Sur une série de plus de 50 cas de différentes psychopathies dans lesquelles nous avons appliqué la séroréaction d'Abderhalden avec des résultats que nous communiquerons plus tard, nous défalquons un groupe de 7 cas de pellagre, qui nous ont donné l'occasion de faire les constatations suivantes :

Parmi les cas mentionnés, 2 appartenaient à la pellagre commençante, ayant seulement des troubles cutanés et gastro-intestinaux, tandis que les 5 autres étaient des formes avancées avec manifestations psychiques plus ou moins graves (confusionnelles ou mélancoliformes).

Le procédé dont nous nous sommes servis est la dialyse, nous conformant en tout à la technique d'Abderhalden et Fauser. Les organes employés ont été récoltés sur un ancien pellagreux qui a succombé dans le service.

L'un des deux sujets atteints de pellagre commençante était encore, au moment de l'examen, porteur de manifestations cutanées et gastro-intestinales. La séroréaction chez lui nous a donné des résultats positifs avec le sympathique (solaire et cervical), faiblement positifs avec le corps thyroïde, et négatifs avec l'écorce cérébrale et les glandes génitales.

L'autre malade n'était plus porteur de troubles manifestes du côté de la peau ou du tube digestif, et, guéri, attendait son exeat. La séroréaction a été négative avec tous les organes cités.

Les 5 cas suivants ont réagi comme suit : tous les cinq positivement et très fortement avec l'écorce cérébrale; faiblement avec le sympathique (4 cas sur 5); tout aussi faiblement, mais plus rarement, avec le corps thyroïde (3 sur 5), et avec le foie et le cœur (2 sur 5). Avec les glandes génitales, la réaction a été négative dans tous les cas.

La première conclusion qui se dégage de ces constatations, c'est que le seul tissu qui ait donné des résultats positifs dans les manifestations récentes ainsi que dans les anciennes de la pellagre, c'est le sympathique; ce qui indiquerait que ce dernier organe est en disfonction, état qui, à son tour, pourrait expliquer la disfonction thyroïdienne, qui coexiste souvent.

D'autre part, la réaction positive que l'écorce a donnée dans les cinq cas avancés indiquerait une disfonction intensive de la corticalité.

Quant aux réactions plus ou moins positives que les autres organes ont fournies, sans vouloir trop insister, on pourrait les attribuer au retentissement disfonctionnel sur l'économie en général.

Traitement de la paralysie générale par l'injection, sous la dure-mère cérébrale, de sérum renfermant du dioxydiamidoarsenobenzol.

MM. C. Levaditi, A. Marie et **de Martel.** — Chez 2 malades atteints de paralysie générale, nous avons, après trépanation bilatérale, pratiqué de chaque côté, sous la dure-mère cérébrale, des injections de 5 c.c. de sérum provenant de lapins ayant reçu du dioxydiamidoarsenobenzol dans les veines ; le liquide était dirigé en haut et en avant, vers les circonvolutions frontales et pariétales, les plus infectées chez les paralytiques. Les troubles provoqués par l'inoculation ont été intenses : céphalée, prostration, fièvres, convulsions partielles, etc. Le quatrième jour, ces troubles ont disparu sans laisser aucune trace. Actuellement les deux malades se portent bien, n'offrent aucun trouble moteur et semblent, au contraire, sensiblement améliorés, au point de vue psychique et physique. La parésie faciale, chez l'un d'eux, l'exophtalmie de l'œil gauche chez l'autre, ont complètement disparu. Il n'y a aucun trouble mental appréciable chez le second malade, le plus amélioré, et chez lequel, d'ailleurs, la maladie était moins avancée.

Propriétés physiologiques d'un lipoïde (II Bd) extrait de la partie médullaire des capsules surrénales.

M. H. Iscovesco. — J'ai extrait de la partie médullaire des capsules surrénales un lipoïde qui, injecté pendant une soixantaine de jours à des lapins, provoque une excitation très importante du cœur, qui s'hypertrophie. Il excite aussi la partie médullaire des capsules surrénales. Injecté à l'homme à la dose de 0 gr. 02 à 0 gr. 03 centigr. par jour, il provoque un ralentissement du pouls, une augmentation de la pression artérielle et une augmentation de l'aptitude au travail.

Les propriétés différentes de ce lipoïde et de celui que j'ai décrit dans la séance précédente (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 610) permettent de penser que, dans la maladie d'Addison, l'asthénie et les troubles cardiovasculaires sont liés à des lésions destructives de la partie médullaire des surrénales, et que la pigmentation de la peau et les troubles cutanés résultent toujours d'une irritation, primitive ou secondaire, des parties corticales de ces glandes.

Le coefficient uréo-sécrétoire d'Ambard dans la paralysie générale.

MM. A. Obregia, C.-J. Urechia et **A. Popeia** (de Bucarest). — Il résulte des recherches que nous avons faites chez 50 paralytiques généraux pris aux diverses phases de la maladie que le coefficient uréo-sécrétoire a été trouvé normal dans la proportion de 34 % (17 fois); dans 42 % des faits, le coefficient a montré une hyperfonction du rein, ce qui est en concordance avec sa congestion habituelle; 12 fois, le coefficient a montré une rétention (de 0.08 à 0.13), c'est-à-dire dans la proportion de 24 %.

Chez un de nos malades examiné une demi-heure avant l'ictus, le coefficient a été de 0.10; et chez un autre, douze heures après l'ictus, le coefficient a été de 0.06.

En ce qui concerne les deux phases de l'affection, on constate des coefficients plus grands chez les malades avancés et gâteux.

Chez 4 de nos patients qui sont morts à la suite d'ictus (trente-cinq, cinquante jours), après nos dosages le coefficient fut de 0.02, 0.04, 0.06, 0,09.

En résumé, dans les périodes d'état, le coefficient d'Ambard montre une hyperfonction ou reste normal, tandis que dans les périodes avancées il indique en général une rétention plus ou moins prononcée.

Nouveau cas de suppuration gazeuse spontanée d'un kyste hydatique du foie avec présence exclusive d'un microbe strictement anaérobie.

MM. F. Dévé et **M. Guerbet.** — Nous avons précédemment rapporté ici une observation de suppuration gazeuse spontanée d'un kyste hydatique du foie due à la présence exclusive du *Streptococcus tenuis*, anaérobie strict (Voir *Semaine Médicale*, 1907, p. 516). C'est un nouveau fait du même ordre que nous communiquons aujourd'hui.

Chez un homme de soixante ans, entré à l'hôpital pour une congestion pulmonaire, l'un de nous découvrit, dans la région hépatique, une étroite zone tympanique, mobile avec l'attitude du malade. Se basant sur les signes cliniques et sur les anamnestiques, il conclut au siège intrahépatique de la collection gazeuse et à sa nature hydatique probable, en dépit de l'absence de tout signe clinique d'échinococcose hépatique. Le diagnostic fut vérifié par une ponction, immédiatement suivie de l'opération. La mort survint dans la soirée. L'autopsie a permis de constater que le kyste suppuré évacué communiquait avec la branche droite du canal hépatique.

L'examen direct du pus a montré la présence exclusive d'un gros bâtonnet prenant le Gram. Les cultures aérobies sont restées négatives. Par contre, les cultures anaérobies ont permis d'isoler un microbe présentant de nombreux points communs avec le *Bacillus perfringens*.

Polyurie expérimentale par lésions de la base du cerveau; la polyurie dite hypophysaire.

MM. J. Camus et **G. Roussy.** — Dans une récente communication (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 598), nous avons apporté les résultats de recherches relatives à l'influence de l'hypophysectomie expérimentale sur la polyurie. Dans ce précédent travail, nous n'avons pas abordé l'étude du mécanisme de la polyurie, mais laissé seulement entrevoir le rôle joué par les lésions de la base du cerveau souvent intéressée au cours de l'hypophysectomie.

Voici des faits qui nous permettent de préciser cette manière de voir.

Afin de connaître la part qui dans la polyurie revient à l'hypophyse, et celle qui appartient aux lésions de voisinage, nous avons déterminé sur des chiens des lésions de la base du cerveau sans enlever l'hypophyse. Chez d'autres nous avons, dans une première opération, enlevé l'hypophyse, puis, deux ou trois semaines plus tard, lésé la base du cerveau; chez d'autres enfin, nous avons essayé d'enlever l'hypophyse de façon complète sans blesser les parties voisines.

Il résulte de ces recherches que la polyurie dite hypophysaire semble due beaucoup plus, et peut-être uniquement, à la lésion de la région interpédonculaire de la base du cerveau.

Les lésions de cette région donnent en effet une polyurie plus considérable, plus durable que celle qui suit l'ablation de l'hypophyse.

Ajoutons que dans aucun de nos cas, la polyurie ne s'accompagne de glycosurie et que chez un de nos animaux elle est non seulement considérable (5 litres pour un chien de 13 kilogrammes), mais dure encore sept semaines après l'intervention, réalisant ainsi un véritable diabète nerveux insipide.

De plus, cette polyurie est accompagnée d'atrophie génitale chez 2 de nos animaux. La même lésion ou la lésion de deux régions très voisines l'une de l'autre réalise donc, comme en clinique humaine, deux symptômes souvent associés : l'atrophie génitale et la polyurie.

Quant au siège exact des centres ou des groupements cellulaires dont la lésion cause ces troubles, il ne pourra être déterminé que par un examen histologique détaillé.

Origine et passage des anticorps dans le liquide céphalo-rachidien.

MM. H. Salin et **J. Reilly.** — Nous avons étudié expérimentalement la façon dont se formaient les anticorps après injections locales d'antigène dans l'espace sous-arachnoïdien. Nous avons injecté dans le liquide céphalo-rachidien du bacille d'Eberth chauffé, d'une part, du bacille de Koch, d'autre part.

Il semble résulter de ces deux séries d'expériences que, suivant l'antigène injecté dans le liquide céphalo-rachidien, le lieu de formation des anticorps est différent — origine locale pour le bacille de la tuberculose — origine sanguine pour le bacille d'Eberth. Ces faits, en apparence paradoxaux, s'expliquent cependant, si l'on considère que l'ingestion des deux antigènes provoque des réactions anatomiques tout à fait dissemblables.

L'injection de bacilles d'Eberth chauffés en-

traîne une réaction méningée, intense mais fugace, aboutissant probablement d'une manière rapide à l'élimination des bacilles et entraînant l'apparition des anticorps dans le sang. Par contre, les bacilles de la tuberculose chauffés provoquent une véritable lésion locale, se développant petit à petit et progressivement; on comprend que ce soit sur place que s'élaborent dans ces conditions les anticorps tuberculeux.

Comparaison entre le sang du fœtus à terme et le sang de la mère au point de vue de la répartition naturelle des substances azotées.

MM. A. Morel et **G. Mouriquand.** — Il semble résulter de nos analyses comparatives que le sang du fœtus à terme n'a pas, au point de vue de la répartition des substances azotées non protéiques, de caractéristique propre; sa composition suit celle du sang de la mère.

Chez les sujets normaux, les taux de l'urée très voisins ou même identiques, les taux de l'azote résiduel et de l'azote des aminoacides très rapprochés montrent que le placenta n'est pas une barrière non seulement pour l'urée, corps éminemment diffusible, mais aussi pour les autres corps azotés non protéiques, en particulier pour les aminoacides.

Vaccination antityphoïdique par le vaccin iodé; résultats fournis par 4,000 injections chez l'homme.

MM. Sénez et **Ranque** (de Marseille). — Depuis un an, nous avons utilisé ou vu utiliser plus de 4,000 doses de notre vaccin antityphoïdique iodé. Chaque injection est séparée de la précédente par un intervalle minimum de huit jours.

Les applications que nous avons pu faire nous-mêmes ou qui ont été faites par de nombreux médecins nous ont permis de constater la proportion remarquablement faible des réactions générales consécutives. Celles-ci, en effet, toujours moyennes, n'ont été observées que dans la proportion très peu élevée de 3 ‰ des cas.

D'autre part, l'efficacité des vaccinations paraît établie par ce fait qu'aucun des vaccinés n'a contracté la fièvre typhoïde. Pourtant de nombreuses personnes soumises à la vaccination se trouvaient en plein foyer d'épidémie, notamment au Muy et à Grans, où le dixième de la population était atteint par la fièvre typhoïde.

Nous avons vacciné tout le personnel d'une importante usine de filature de soie, dont l'infirmerie enregistrait annuellement de 8 à 12 cas de fièvre typhoïde. Depuis la vaccination, on n'a observé aucun cas de cette affection en l'année 1913, où pourtant la morbidité typhoïdique a été aussi élevée si ce n'est plus que les années précédentes à Marseille.

M. le professeur Guérin-Valmale et M. Vayssière, son chef de clinique, ont pratiqué une centaine d'injections de vaccin iodé chez la femme enceinte et n'ont observé aucun accident.

Le lait des femmes tuberculeuses.

M. B. Auché (de Bordeaux) adresse une note sur ce sujet, d'après laquelle l'inoculation au cobaye du lait de 6 femmes, dont 4 sont atteintes de tuberculose au deuxième degré et dont 2 présentent les symptômes du premier degré, n'a jamais déterminé la production de lésions tuberculeuses.

VINGT-TROISIÈME CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ ITALIENNE DE MÉDECINE INTERNE

Tenu à Rome du 20 au 23 décembre 1913.

(Suite. — Voir notre numéro du 24 décembre 1913.)

La syphilis de l'appareil cardiovasculaire.

M. D. Cesa Bianchi (de Milan), *rapporteur*. — Je me bornerai à discuter les questions générales se référant à l'étiologie, à l'anatomie pathologique et à la pathogénie des lésions que la syphilis peut produire dans le cœur et les vaisseaux, laissant à mon co-rapporteur le soin de traiter la partie clinique.

L'étude de cette question exige une unité de direction, car la cause première est unique et les lésions anatomiques que le tréponème provoque dans les différentes sections du système cardiovasculaire sont fondamentalement analogues. Il est donc nécessaire d'établir d'abord ces deux questions fondamentales : 1° pourquoi la syphilis frappe-t elle avec tant de fréquence l'appareil cardiovasculaire, et pourquoi vise-t-elle de préférence certaines sections déterminées? 2° existe-t-il des critériums cliniques et des données anatomiques générales qui permettent le diagnostic de la syphilis du cœur et des vaisseaux, et quelle en est la valeur? En d'autres termes, la syphilis cardiovasculaire peut-elle présenter — spécialement au point de vue anatomique — des caractéristiques particulières suffisant à l'individualiser?

Toutes les tentatives pour reproduire expérimentalement des lésions cardiovasculaires de nature syphilitique, semblables à celles que l'on rencontre en pathologie humaine, ont échoué.

J'ai entrepris moi-même toute une série de recherches anatomo-pathologiques sur des hérédo-syphilitiques, et mes résultats me permettent de dire que la syphilis est capable, déjà pendant la vie intra-utérine et dans les tout premiers temps après la naissance, de déterminer avec une grande fréquence des lésions du cœur et des vaisseaux en frappant de préférence les mêmes sections de l'appareil cardiovasculaire, qui en sont affectées pendant l'âge adulte.

Lorsque ces lésions sont graves et diffuses, elles peuvent conduire à des malformations congénitales incompatibles avec la vie; des lésions moins graves et moins étendues ne compromettent pas l'existence, mais ont tendance à évoluer très lentement, à demeurer peut-être longtemps latentes pour se manifester à l'improviste par l'intervention de causes accidentelles. La grande fréquence avec laquelle sont frappées de syphilis les grosses artères, par rapport aux artères de moyen et petit calibre, dépend principalement d'un facteur anatomique, c'est-à-dire de la différence de structure des artères, selon leur section, et par conséquent de la différence de résistance qu'elles sont capables d'opposer. Pour expliquer que les lésions syphilitiques siègent de préférence au niveau de la crosse de l'aorte, il y a non seulement la raison anatomique que j'ai rappelée, mais aussi le facteur mécanique, qui est strictement lié à la fonction et à la forme de cette section de l'aorte. Je ne crois pas qu'il y ait une influence d'origine embryologique spéciale, comme certains le pensent.

Pour ce qui est de l'existence et de la valeur de critériums diagnostiques généraux, j'attribue une grande importance à la réaction de Wassermann. Elle peut, à défaut d'autres signes, indiquer la nature syphilitique d'une lésion cardiovasculaire, mais ne suffit pas à l'affirmer; en d'autres termes, la réaction de Wassermann en pathologie cardiovasculaire a moins de valeur par elle-même, que comme complément des critériums diagnostiques plus spécialement cliniques. Parmi ceux-ci, celui qui domine les autres par une valeur presque absolue, comme toujours à propos de syphilis, est le critérium thérapeutique, en tant qu'il est positif.

En somme, on peut affirmer que, lorsqu'une lésion cardiovasculaire, soupçonnée syphilitique par des signes généraux cliniques, s'accompagne d'une réaction de Wassermann positive, c'est là une raison de plus pour admettre l'hypothèse de syphilis; mais le résultat thérapeutique seul peut donner la certitude. Tous les cas qui ne sont pas suivis d'amélioration n'ont aucune valeur absolue, même si la réaction de Wassermann a été positive.

Les observations anatomiques n'ont pas, elles non plus, dans les rapports de la syphilis du cœur et des vaisseaux, cette valeur absolue que nous avons l'habitude de leur donner dans la plupart des processus pathologiques. Le *criterium princeps* et irréfutable, c'est-à-dire la présence du parasite spécifique au niveau de la lésion, ne peut avoir, en effet, une grande importance, ou il n'a, au moins, qu'une importance fort limitée, à cause de son caractère d'exceptionnalité. Même l'histologie pathologique des lésions syphilitiques du cœur et des vaisseaux, qui semblait fondée sur des bases certaines, a été dans ces derniers temps fort ébranlée par la constatation que les granulomes en général sont capables, comme la syphilis de donner naissance à des lésions en foyer dans le système cardiovasculaire. Une seule complication de l'infection syphilitique présente des caractères histologiques vraiment spécifiques, et peut permettre un diagnostic anatomique sûr : la gomme classique. Mais elle est très rarement rencontrée dans les lésions syphilitiques du cœur et des vaisseaux, ou plus précisément elle est assez fréquente dans la syphilis du cœur, qui est rare, et très exceptionnelle dans la syphilis des artères, qui est fréquente. Cependant, si l'observation clinique et anatomique n'est pas suffisante à nous offrir des critériums diagnostiques généraux de valeur absolue, nous savons pourtant que la présence simultanée de quelques-uns d'entre eux peut nous conduire avec une certitude suffisante à un diagnostic de spécificité.

Il existe plusieurs formes de syphilis cardiovasculaire, congénitales et acquises. Il y a des lésions des coronaires et du myocarde qui en sont presque toujours une conséquence nécessaire; des lésions de l'endocarde valvulaire et pariétal, et du péricarde; des troubles fonctionnels du cœur, avec bradycardies dissociées d'origine infectieuse, et enfin des manifestations cardiaques douloureuses de nature syphilitique.

En somme, il n'y a pas de lésion du cœur que la syphilis ne soit susceptible de déterminer, quoique le tréponème ait des sièges de prédilection dans le cœur comme dans tout autre organe, et provoque d'habitude des lésions limitées. La syphilis du cœur n'est pas plus fréquente que celle du cerveau, contrairement à ce que certains ont pu avancer; elle est pourtant beaucoup moins rare qu'elle le paraissait il y a quelques années; mais elle exige une observation plus soignée pour être reconnue. Son diagnostic précoce, enfin, est un des problèmes du plus grand intérêt scientifique et de la plus grande importance pratique, parce que, en instituant immédiatement le traitement spécifique dont l'action est certaine, on peut rendre moins sombre le pronostic, qui est toujours grave dans des cas semblables.

La syphilis des vaisseaux, et surtout des artères (artérite syphilitique), a une origine commune dans toutes les sections de l'arbre artériel. En me basant sur des données, en grande partie personnelles, et sur des recherches expérimentales faites sur des nouveau-nés hérédo-syphilitiques, je suis à même de conclure que la syphilis, qui peut atteindre toutes les artères, est susceptible de provoquer dans toutes des lésions fondamentalement analogues. Celles-ci commencent dans l'*intima*, qui réagit à la cause infectieuse par des proliférations; elles se poursuivent dans l'adventice et surtout dans les petits vaisseaux nourriciers, et s'étendent enfin à toute la paroi artérielle, soit directement par propagation du processus, soit secondairement à cause des troubles de nutrition qui en dérivent; elles se présentent à l'examen anatomique sous forme de foyers inflammatoires diffus, avec des altérations consécutives à type destructif des éléments propres de la paroi du vaisseau, suivies de la substitution lente et graduelle d'une sclérose conjonctive et plus rarement d'un granulome gommeux typique.

Parfois ces lésions, fondamentalement analogues à leur début, finissent par conduire, par leur évolution successive, à des tableaux anatomiques profondément différents, suivant les diverses artères frappées, et plus spécialement suivant leur calibre, et cela dépend d'une façon essentielle de causes d'ordre anatomique et

fonctionnel, c'est-à-dire de la différence de structure et de la différence de fonction de telle ou telle section de l'arbre artériel. En se basant sur ces données, il est possible d'expliquer qu'une cause unique puisse conduire, par exemple, à la mésaortite proliférante de l'aorte ou à l'endoartérite oblitérante des artères viscérales, que la syphilis ait une action habituellement *sténosante* dans les petites artères et, au contraire, une action *ectasiante* dans les artères de gros calibre.

L'aortite est la manifestation la plus fréquente et la plus grave des lésions artérielles syphilitiques. A l'état actuel de nos connaissances, nous devons admettre que la mésaortite proliférante, c'est-à-dire la lésion dominante dans l'aortite syphilitique, débute par des altérations des *vasa vasorum*, acquiert son plus grand développement avec l'apparition et la diffusion de foyers inflammatoires non spécifiques au sens absolu, mais suffisamment caractérisés par de nombreuses *Plasmazellen*, et aboutit enfin à la dégénérescence et à la destruction anatomique des éléments élastiques de la tunique moyenne, surtout à cause des troubles nutritifs qui en dérivent. Etant donné le cours très lent du processus infectieux, la mésaortite, qui est proliférante d'abord, dégénérative ensuite, devient finalement nettement fibreuse par l'établissement d'un processus de réparation. La néoformation conjonctive répare, dans la limite du possible, les lacunes laissées par l'évolution du processus spécifique, mais ne peut pas redonner à la paroi aortique son ancienne résistance ni son élasticité. Il en résulte que, sous l'impulsion incessante de l'onde sanguine, cette paroi se laisse distendre et même, avec le temps, rompre dans sa continuité anatomique. Telle est l'origine de l'ectasie et de l'anévrysme aortiques, qui sont si fréquents et presque toujours d'origine syphilitique.

Quant à l'insuffisance aortique syphilitique, elle n'est qu'une conséquence de l'aortite syphilitique par une propagation des lésions aortiques aux valvules sigmoïdes. Les données cliniques, sérologiques et anatomiques concordent pour établir des rapports étroits entre l'infection syphilitique et l'insuffisance aortique. Et ces rapports ont une importance pratique énorme, surtout dans les cas où les manifestations aiguës, si bien connues, de l'insuffisance aortique — survenant chez des individus relativement jeunes, en l'absence des autres causes communes d'endocardite — conduisent le praticien à en soupçonner l'origine syphilitique.

Parmi les facteurs qui peuvent favoriser et aggraver le développement des lésions syphilitiques de l'appareil cardiovasculaire et surtout de l'aorte, il faut signaler les causes athéromatogènes générales et les causes professionnelles, surtout chez les individus qui travaillent dans des milieux surchauffés.

Il est donc indéniable que le progrès des moyens de recherche rend plus facile le diagnostic des lésions syphilitiques cardiovasculaires, et il en résulte un grand bénéfice social, car le traitement spécifique institué à temps permet la guérison sûre et rapide.

M. A. Gnudi (de Bologne), *co-rapporteur*. — Le domaine de la syphilis en pathologie est très vaste. Rappelons la syphilis cérébrale, la démence paralytique, le tabes, la myélite syphilitique, les hépatites, etc., ainsi que certaines trophonévroses, comme les maladies de Raynaud et de Basedow, et certaines dystrophies générales, comme l'acromégalie, la maladie de Paget, l'infantilisme, la sclérodermie, le myxœdème, etc. Ces dernières affections, quoiqu'elles soient en rapport avec des altérations des glandes endocrines, se manifestent très souvent chez des individus atteints de syphilis congénitale ou acquise.

Il en est de même pour les lésions cardiovasculaires congénitales et pour celles qui, comme l'athérome aortique infantile, sont propres aux hérédo-syphilitiques. Toute maladie est donc susceptible d'être d'origine syphilitique; mais on a exagéré en attribuant à la syphilis des lésions et des maladies où elle n'est pas en cause. Il faut donc distinguer nettement, sur des bases bien établies, quelle est la part de la syphilis dans chaque groupe de maladies. A cet égard, le critérium étiologique peut avoir une grande valeur; mais il doit être basé sur l'observation clinique. Autrefois, le diagnostic étiologique était établi d'après l'anamnèse et la possibilité de la coexistence, chez le sujet atteint d'une maladie cardiovasculaire, de lésions syphilitiques tertiaires en d'autres organes; et, plus récemment, d'après la coexistence de manifestations métasyphilitiques du système nerveux (tabes, paralysie générale) et de manifestations métasyphilitiques de l'appareil cardiovasculaire (aortite, insuffisance valvulaire aortique, anévrysme).

Cette coexistence est si fréquente que M. Bie n'a pas hésité à affirmer que, en présence d'une aortite, d'une insuffisance des sigmoïdes aortiques et d'un anévrysme, la preuve clinique de la nature syphilitique de ces lésions est donnée indirectement par le tabes concomitant, alors même qu'il n'est que peu marqué. Actuellement, cette coexistence a encore plus de valeur, car on sait que le tréponème a été trouvé aussi bien dans le cerveau des paralytiques généraux, que dans la moelle des tabétiques, de même qu'il avait été constaté auparavant dans l'aortite, dans l'artérite cérébrale, dans les zones nécrotiques de l'aorte, et même dans l'anévrysme.

Notre conception de la parasyphilis nerveuse et vasculaire s'est donc modifiée, car, même à la période métasyphilitique ou quaternaire, il s'agirait de lésions en activité et non de séquelles de l'infection ayant perdu les caractères fondamentaux de l'infection elle-même.

Cette conception explique d'une façon plus claire l'allure clinique de certains phénomènes pathologiques de la métasyphilis nerveuse et vasculaire et les modifications que l'on observe au point de vue d'autres symptômes à la suite du traitement par le dioxydiamidoarsenobenzol. Or, une telle coexistence de lésions nerveuses et de lésions cardiovasculaires doit être interprétée non comme une preuve de la nature ou de l'origine syphilitique de ces dernières, mais comme une présomption très forte de l'une et de l'autre.

Une démonstration rationnelle de la nature syphilitique des lésions cardiovasculaires serait donnée par la réaction de Wassermann, qui serait positive très fréquemment dans les aortites avec ou sans dilatation anévrysmatique et insuffisance valvulaire aortique : dans 60 à 85 % des cas, d'après les statistiques les plus récentes de M. Popov et, suivant les miennes, dans 93.3 % pour les anévrysmes et dans 75 % pour les aortites avec insuffisance valvulaire. Ces chiffres sont moins élevés lorsque la réaction est recherchée chez des sujets atteints de lésions d'artériosclérose ou de myocardite; et la diminution est plus forte dans les cas de lésions valvulaires ou des orifices; ainsi se trouve confirmé le critérium clinique, basé sur l'expérience, que le rhumatisme articulaire et les infections en général intéressent plus souvent l'endocarde et les valvules atrioventriculaires que l'aorte et les valvules semilunaires, qui sont touchées de préférence par la syphilis.

Donc la réaction de Wassermann elle-même ne peut pas permettre de porter un diagnostic certain sur l'origine ou la nature des lésions du cœur et des vaisseaux; et il ne faut pas oublier que la syphilis peut atteindre aussi d'autres parties du cœur, outre les points de prédilection, et s'associer à d'autres infections.

En outre des gommes, différemment distribuées dans les diverses parties du cœur, avec prédominance sur les parois du ventricule gauche et sur le *septum* interventriculaire, la syphilis peut provoquer aussi une forme de myocardite scléreuse interstitielle ou sclérogommeuse qui semblerait porter de préférence sur le faisceau de His. Les séreuses ne sont presque jamais atteintes d'une façon primitive, et rarement même de façon secondaire à la suite de gommes du myocarde ou d'artérites et de périartérites sous-épicardiques.

A ce propos, il est intéressant de citer l'observation, faite récemment par M. Murri, d'une péricardite avec adhérences extrapéricardiques, adhérence pleurale, et médiastinite *inférieure* syphilitique, bien qu'il n'existât aucun phénomène qui permît de penser à des lésions du myocarde ou à des lésions de l'aorte qui sont parfois suivies d'une médiastinite qu'on pourrait appeler *supérieure*.

Même une endocardite véritable n'a été observée que très rarement pendant la période tertiaire, et jamais pendant la période secondaire, malgré l'état de septicémie tréponémique; cependant, une endocardite légère pourrait facilement échapper à l'observation clinique, même très attentive.

J'ai étudié le cœur de 45 malades d'âge et de sexe divers à la période secondaire de la syphilis : chez 32 j'ai constaté des palpitations, de l'arythmie, de la tachycardie, un certain degré de *dilatation biventriculaire* et un *abaissement* de la *pression artérielle*, phénomènes que j'ai vu disparaître après le traitement.

M. Grossmann, sur 288 cas, a observé de l'arythmie sans troubles subjectifs dans 41 cas, des bruits endocardiques dans 14 faits, un bruit péricardique dans 2 cas, et dans 99 cas une hypertrophie du cœur, le plus souvent à la charge du ventricule droit, et parfois même du gauche. Cet auteur a encore remarqué que chez tout syphilitique, pendant les premiers stades de la maladie, la pression sanguine est plus ou moins abaissée.

La symptomatologie des lésions myocardiques syphilitiques est obscure; cependant, si des phénomènes cardiaques, apparus à la période secondaire, surviennent de nouveau au bout de quatre ou cinq ans, associés à de la dyspnée, de la cyanose, de la tuméfaction du foie et de la dilatation du cœur sans bruits anormaux, *il faut penser à la syphilis*.

Pour M. Orkin, le début brusque des douleurs, certains symptômes semblables à ceux de l'angine de poitrine, une fatigue générale facile même après de légers efforts, la rapide apparition et disparition d'un œdème périmalléolaire chez des sujets relativement jeunes, doivent toujours faire songer à la syphilis cardiaque; mais ces indications sont trop vagues.

Il ne faut pas, en outre, oublier que la lésion du faisceau de His ne s'accompagne pas toujours du syndrome de Stokes-Adams.

La lésion syphilitique de l'aorte est le point essentiel de la syphilis cardiovasculaire. Pour ce qui est du laps de temps qui s'écoule entre l'infection syphilitique et la manifestation clinique de l'aortite, les limites sont très variables : tantôt plusieurs années et tantôt quelques mois. Il s'ensuit que, de même que chez tous les cardiopathes il faut chercher la syphilis, il faut aussi, chez tous les syphilitiques, surveiller le cœur.

L'examen radioscopique révèle les plus petites anomalies dans les dimensions de la crosse de l'aorte, et celles-ci doivent toujours faire penser à la syphilis.

Quant à la fièvre, qui peut s'associer aux lésions syphilitiques de l'aorte, il est bon d'observer qu'il n'est possible de s'y fier que très rarement.

Plus importantes sont certaines douleurs localisées à la partie supérieure du sternum, avec des irradiations très variables, mais surtout vers la région précardiaque. Il y a une sensation d'oppression respiratoire et d'abattement général, provoquée par voie réflexe, soit par une alimentation copieuse, soit par une fatigue psychique, soit directement par un effort musculaire. L'origine de ces douleurs doit être recherchée dans les terminaisons nerveuses sensitives du péricarde et de l'adventice.

Le tableau symptomatologique des aortites syphilitiques peut être divisé en trois groupes : 1° phénomènes dépendant de la lésion coronarienne (tableau de l'angine de poitrine grave); 2° phénomènes se rattachant à l'insuffisance valvulaire aortique secondaire à l'aortite : teint gris pâle, compensation myocardique instable, albuminurie facile et fréquente,

symptômes psychiques à caractère dépressif et hallucinatoire; 3° phénomènes ayant trait à l'anévrysme.

Il est à noter que la mort ne tarde pas à survenir chez les aortiques atteints d'une quelconque des manifestations des trois groupes sus-indiqués, dès que les premières douleurs, révélatrices du défaut de compensation, font leur apparition.

Il est donc nécessaire que les syphilitiques soient attentivement surveillés, en ce qui concerne non seulement le système nerveux, mais aussi le système cardiovasculaire, car le danger futur n'est pas uniquement représenté par le tabes et la paralysie générale, mais encore par l'aortite.

M. R. Campana (de Rome). — Je suis de l'avis des rapporteurs en ce qui concerne la conception, très ancienne d'ailleurs, que, dans l'endartérite surtout, ce n'est pas le bacille spécifique qui détermine la maladie, mais la toxine en tant que produit de l'infection. L'allure propre de l'infection syphilitique permet de distinguer l'endartérite syphilitique d'avec l'endartérite d'une autre nature. Quant à la lésion qui se manifeste sur les parois de l'artère, j'estime que la première phase n'est pas une phase fibreuse, mais une phase conjonctivo-granuleuse d'apparence fibreuse. La phase fibreuse est une phase de guérison, constituée par des tissus normaux, qui remplacent les tissus pathologiques.

M. E. Tedeschi (de Gênes). — M. Cesa-Bianchi a relevé les rapports entre aortite et élément professionnel, d'une part, et entre aortite et syphilis, d'autre part. Il est certain que le travail musculaire et la profession ont une importance notable comme élément étiologique, mais non à titre de *cause concomitante*. Il est connu que les personnes qui travaillent dans un milieu surchauffé ont fréquemment de l'ectasie aortique. Avant que la réaction de Wassermann eût été trouvée, l'élément professionnel semblait avoir avec l'affection aortique un rapport direct et unique. Actuellement, on sait que l'élément syphilitique a été mis en évidence par la réaction de Wassermann, là où cliniquement on ne découvrait aucun symptôme de syphilis. Le facteur professionnel, cependant, favorise l'éclosion de la maladie, et rend précoce la localisation pathologique.

M. A. Riva (de Parme). — En ce qui concerne les rapports des lésions syphilitiques avec le travail, il est nécessaire de distinguer entre lésions cardiaques et lésions périphériques. Le travail et les efforts physiques en général favorisent les lésions cardiaques; les lésions périphériques, au contraire, ne sont pas influencées par les efforts physiques, car on les trouve développées de la même manière, aussi bien dans les extrémités gauches que dans les extrémités droites.

M. R. Silvestrini (de Pérouse). — Une des caractéristiques de la syphilis cardiaque est constituée par les névralgies sternales. Des individus hypertendus, albuminuriques, jeunes encore, présentent des douleurs sternales. La syphilis est ignorée ou niée. Cependant, la cure mercurielle fait disparaître tous ces symptômes.

M. U. Arcangeli (de Rome). — Parmi les maladies de cœur que j'ai traitées, la moitié était d'origine syphilitique. J'ai constaté la syphilis chez des sujets de soixante-dix à quatre-vingts ans (hommes et femmes). Aussi je pense que l'artériosclérose commune est en grande partie d'origine syphilitique. De même pour les anévrysmes, je n'en ai trouvé aucun qui ne fût pas syphilitique; et de même encore pour les lésions valvulaires aortiques et les angines de poitrine. Il n'est pas toujours possible de trouver une réaction de Wassermann positive; mais la cure mercurielle confirme presque toujours le diagnostic; dans les cas où la réaction de Wassermann n'est pas positive d'emblée, une injection de dioxydiamidoarsenobenzol la rend positive.

M. G. Mingazzini (de Rome). — Je voudrais apporter ma contribution à la partie du rapport qui concerne les affections métasyphilitiques, et discuter si les gros vaisseaux et le système des artères coronaires du cœur sont épargnés, comme quelques auteurs le prétendent. Je me base sur les observations publiées jusqu'ici, et sur les résultats des autopsies que j'ai pratiquées pendant vingt ans, dans l'asile d'aliénés de Rome, chez des paralytiques généraux et des taboparalytiques. Il faut, tout d'abord, séparer les lésions du cœur et des gros vaisseaux chez les paralytiques jeunes et chez ceux qui ont été frappés à un âge plus avancé. Chez les jeunes, qui ne présentent généralement pas de symptômes tabétiques, les lésions de l'aorte et des coronaires manquent presque toujours. Chez ceux qui sont plus âgés, et qui offrent généralement des troubles tabétiques, précédant ou suivant la paralysie générale, j'ai observé deux ordres de lésions : parfois une véritable athéromasie de l'aorte, dans toutes ses portions, jusqu'à la bifurcation iliaque, accompagnée d'ectasie aortique; d'autres fois j'ai constaté des hypertrophies localisées, qui donnent une apparence presque gélatineuse au tissu du vaisseau. De ces dernières on en trouve de forme longitudinale, comme des raies, semblables à celles qui se remarquent chez les syphilitiques ordinaires, et qui intéressent de préférence les orifices des artères intercostales, œsophagiennes et bronchiques. Je suis d'avis que chez ces malades les lésions de l'aorte ne doivent pas être attribuées uniquement à la syphilis, mais aussi à l'abus concomitant de l'alcool et du tabac, qui ne manque d'ordinaire pas chez les déments paralytiques et les tabétiques; enfin, il faut aussi tenir compte de l'influence de l'âge. Ces réflexions doivent inciter le médecin à rechercher, pour le traitement des symptômes aortiques de ces malades, d'autres facteurs étiologiques.

Je conviens, avec M. Cesa-Bianchi, que, étant donnée une aortite, la constatation d'une réaction de Wassermann positive puisse suffire à faire admettre l'origine syphilitique de l'affection. Cependant, je mets en garde, comme je l'ai déjà fait il y a trois ans, contre la faute de syllogisme dans laquelle tombent nombre de médecins. La réaction de Wassermann n'indique pas qu'un certain processus en activité relève de la syphilis, mais seulement que le patient est atteint de syphilis. Il est du clinicien de rechercher si une maladie donnée est en rapport avec cette infection ou avec d'autres éléments étiologiques, et de décider si c'est ou non le cas de s'abstenir parfois des médicaments antisyphilitiques, même quand la réaction de Wassermann est positive. Tel est le cas des neurasthéniques à réaction de Wassermann positive, chez lesquels l'emploi des médicaments antisyphilitiques peut avoir des conséquences graves. Tel est aussi le cas, je pense, des aortites.

Je crois devoir dire deux mots sur le dioxydiamidoarsenobenzol et les dangers qu'il comporte. En trois ans on a déjà réuni environ 300 cas de mort consécutifs à l'usage de ce médicament, chiffre qui dépasse de beaucoup celui des morts provoquées par le mercure en plus de trois siècles. Je rappelle, en outre, les névrites du nerf acoustique et du nerf optique, les commotions cérébrales, les attaques épileptiformes et apoplectiformes, les néphrites, etc., etc., qui sont survenues aussitôt après l'injection de néodioxydiamidoarsenobenzol. Ce médicament est un remède insidieux, très dangereux et qui peut produire, spécialement chez les tabétiques, — où les lésions vasculaires (aorte et coronaires) sont si fréquentes et si graves — des morts instantanées. Aussi je ne manque pas de répéter, avec M. Oppenheim, aux malades qui insistent pour se faire pratiquer des injections de dioxydiamidoarsenobenzol : « Faites-le, mais à vos risques et périls ».

M. C. Frugoni (de Florence). — On ne peut pas nier la part que les rapporteurs ont attribuée au plexus aortique dans la pathogénie de l'oppression douloureuse chez les aortiques. Cependant, il faut tenir compte de la périaortite syphilitique et des symptômes qui en dérivent, surtout les bruits de cuir neuf aorto-péricardiques, décrits par M. Grocco. C'est dans ces formes qu'il est fréquent d'observer la fièvre aortico-syphilitique, que la thérapeutique influence si bien.

M. M. Ascoli (de Catane). — Les complications cardiaques de la syphilis sont fréquentes même dans la période initiale. On peut les découvrir parfois au moyen de la réaction de Noguchi, qui est très précieuse et meilleure que celle de Wassermann, parce qu'elle est positive même lorsque la réaction de Wassermann a été négative. En ce qui concerne le dioxydiamidoarsenobenzol, je suis d'avis que ce remède provoque une réaction locale de foyer : les tréponèmes en sont agités et émettent des toxines plus abondantes qui envahissent l'organisme et produisent des désastres. Il est donc nécessaire d'agir avec prudence, surtout en cas de lésions du système nerveux et dans les aortites à symptômes graves (insuffisance, œdèmes), pour éviter des attaques mortelles.

M. Antonelli (de Rome). — Quand nous sommes en présence d'une aortite, d'une artérite, etc., nous songeons immédiatement à la syphilis, et nous instituons un traitement spécifique.

Je dois dire que notre expérience n'est pas en faveur du dioxydiamidoarsenobenzol. Il est connu cependant que les cas de mort par ce médicament concernent presque tous des malades porteurs de lésions cardiovasculaires graves. J'ai employé le dioxydiamidoarsenobenzol dans des lésions cardiovasculaires syphilitiques, sans symptômes graves, ni généraux ni nerveux. Dans un cas, après une deuxième injection de 0 gr. 50 centigr., les accès d'oppression sont devenus plus rares, mais chaque accès a acquis une violence et une gravité considérables, avec albuminurie, acétonurie, fièvre, vomissement, érythème et danger de mort. On doit donc conseiller de ne faire usage du dioxydiamidoarsenobenzol qu'avec beaucoup de prudence dans les aortites légères, et d'y renoncer dans les aortites graves. Dans ce dernier cas, il vaut mieux recourir au mercure et à l'iode, suivant l'ancienne pharmacothérapie.

M. Cesa-Bianchi. — Je considère, comme M. Campana, qu'il n'existe pas une lésion typique de la syphilis du cœur, de nature fibreuse, car elle est elle-même de nature granuleuse. C'est dans son évolution ultérieure que cette lésion présente une allure typique propre à la syphilis. Pour ce qui est du dioxydiamidoarsenobenzol, je ne puis dire ni qu'il est mauvais, ni qu'il est supérieur aux autres médicaments, sa valeur dépend du milieu, et il ne faut pas y renoncer systématiquement. Il faut être prudent, et bien choisir les cas, commencer par de petites doses (de 0 gr. 05 à 0 gr. 10 centigr.) et augmenter, dans les cas peu graves, jusqu'à 0 gr. 50 et 0 gr. 60 centigr. Quand il n'y a pas d'intolérance, on peut continuer avec des doses suffisantes, car si la quantité du médicament est trop faible, il ne peut avoir d'action thérapeutique.

M. Gnudi. — Je ne suis pas du même avis que M. Mingazzini au sujet de la cure des neurasthéniques syphilitiques. Il faut d'abord bien établir si un malade est neurasthénique par suite de syphilis ou par suite d'autres causes. Si l'étiologie syphilitique est certaine, le traitement antisyphilitique sera toujours utile contre la syphilis, même s'il n'est pas avantageux contre la céphalée et contre les autres symptômes neurasthéniques, qui pourront être traités autrement. Pour le dioxydiamidoarsenobenzol, je crois que ce médicament n'est pas dangereux chez les syphilitiques cardiovasculaires, si l'on fait usage, au commencement, de petites doses. Enfin, je pense, comme MM. Mingazzini et Ascoli, qu'il est utile, pour dépister sûrement la syphilis, d'avoir recours — en même temps qu'à la réaction de Wassermann — à d'autres recherches chimiques et morphologiques portant sur le liquide céphalo-rachidien, et même à la réaction de Noguchi.

Dr C. Colombo,
Chargé de cours à la Faculté de médecine de Rome.

(*A suivre.*)

TRAVAUX ORIGINAUX

De la perte hémiopique du réflexe palpébral dans les hémiplégies.

A l'état normal, l'approche rapide de la main ouverte au devant de l'œil provoque par réflexe sensoriel une occlusion brusque des paupières, quelle que soit la partie du champ visuel dans laquelle se fait cette exploration; le mouvement de la main doit s'arrêter, bien entendu, avant de permettre le contact avec les cils, pour ne laisser intervenir dans la production du phénomène aucun autre facteur que le réflexe sensoriel optique.

Chez les hémiplégiques récents, il est de règle à peu près constante que ce réflexe persiste quand on approche la main de l'un quelconque des deux yeux dans le champ visuel situé du côté sain, alors qu'il fait défaut sur les deux yeux à la fois lorsqu'on fait ce geste dans le champ visuel du côté hémiplégique. Je propose de donner le nom de perte hémiopique du réflexe palpébral à cette perte particulière du réflexe sensoriel, que j'ai décrite déjà au cours de recherches anciennes consacrées à l'étude et à l'interprétation de la déviation conjuguée de la tête et des yeux. Bien que j'aie signalé ce signe depuis dix ans (1), il n'a guère pris place dans les descriptions classiques et il n'a pas été, que je sache, l'objet d'une étude quelconque; aussi me paraît-il utile d'en reprendre la description, alors surtout qu'elle peut être basée aujourd'hui sur plusieurs centaines de cas, car je n'ai jamais négligé de le rechercher chez tous les hémiplégiques que j'ai pu observer depuis cette époque.

I

La recherche du réflexe sensoriel optique qui provoque la fermeture des paupières est des plus simples et ses résultats sont toujours des plus nets. Sa perte hémiopique se résume dans le fait que l'approche brusque de la main ne produit pas le même effet dans les deux moitiés du champ visuel. Deux causes d'erreur seulement, d'effet contraire, peuvent intervenir et il suffit pour les éviter d'un peu d'attention : la première est la coïncidence de l'excitation provocatrice du réflexe avec le clignement spontané qui pourrait faire croire à l'existence d'un réflexe absent; la seconde est l'empêchement du réflexe par la fixation volontaire du regard au moment de cette excitation, fixation qui pourrait masquer la différence des deux champs en supprimant le réflexe également dans les deux; il va de soi, en effet, que la puissance d'un réflexe automatique est insuffisante pour combattre l'effet d'une immobilisation due à l'exercice de la volonté.

Cette perte hémiopique du réflexe palpébral est de règle quand il existe une hémianopsie homonyme, mais celle-ci n'est nullement nécessaire à la production de celle-là, car l'une est somme toute assez exceptionnelle chez les hémiplégiques, alors que l'autre est à peu près constante chez eux. J'ai toujours recherché parallèlement le réflexe palpébral et l'hémianopsie, mais alors que la recherche du premier est toujours possible et toujours facile, celle de la seconde ne l'est que dans la mesure où le degré de lucidité et de conscience du malade le permet.

Au début de ces recherches, j'avais pensé que la constatation de la perte du réflexe palpébral pendant la période du coma initial, plus ou moins complet, pourrait constituer un moyen de prévoir l'hémianopsie, ou, pour parler plus exactement, de la dépister avant qu'elle pût être recherchée directement; j'ai bien vite dû me convaincre qu'il n'en était rien.

Du moins cette recherche systématique m'a permis de constater qu'une hémianopsie transitoire, d'origine simplement inhibitrice, est extrêmement fréquente après toutes les hémiplégies d'origine cérébrale. Mon attention a été attirée sur ce point, d'abord par le fait que toute hémiplégie qui survient chez un hémianopsique, du côté opposé à son hémianopsie, est suivie presque toujours d'une phase de cécité complète, de deux ou trois jours en général. Dans un cas de cet ordre j'ai pu découvrir, par le fait de cette cécité temporaire, l'existence d'une hémianopsie antérieure, qui n'avait pas été reconnue : il s'agissait d'un hémiplégique considéré comme banal, parce qu'il avait été incomplètement examiné; une seconde hémiplégie survint du côté opposé et le malade se plaignit alors d'avoir perdu la vue; quelques jours après la vue se rétablit, mais l'exploration du champ visuel démontra l'existence d'une hémianopsie passée inaperçue située du côté de la première hémiplégie, et qui resta définitive.

Cette hémianopsie inhibitoire, d'une extrême fréquence, comme je l'ai dit, est par contre très fugace; l'état de subconscience du malade ne permet pas toujours de l'explorer avec assez de précision pour bien préciser les phases de son amélioration successive, mais ce que l'observation de malades très nombreux me permet d'affirmer avec certitude, c'est que le retour de la perception des objets n'entraîne nullement la réapparition du réflexe palpébral sensoriel. L'hémianopsie disparaît en deux ou trois jours, et la perte hémiopique du réflexe n'en persiste pas moins plusieurs semaines.

L'expression de perte hémiopique du réflexe palpébral ne doit donc pas être confondue avec celle de perte hémianopsique, celle-ci n'est qu'une de ses formes. En même temps que le réflexe palpébral fait défaut dans l'un des champs, il est facile de constater que la tendance du malade à regarder les objets qui apparaissent dans ce champ est extrêmement faible, souvent même tout à fait nulle. Il voit les objets situés dans les deux moitiés du champ visuel, mais il reste indifférent à ceux qui sont situés dans le champ du côté malade et il ne tourne pas ses regards spontanément de leur côté, bien qu'il n'y ait à cela aucune impossibilité matérielle. Rien n'est plus facile que de s'assurer de cette sorte de dissociation entre la perception visuelle et l'automatisme ordinaire de fixation qui l'accompagne à l'état normal; on peut y arriver de diverses manières, qui se contrôlent en quelque mesure, et dont la combinaison, en permettant d'apprécier le degré d'intensité du phénomène, permet aussi de suivre les phases de sa disparition lente, en rapport avec les progrès de la guérison ou tout au moins avec le rétablissement graduel du fonctionnement normal.

L'approche d'une bougie, successivement ou simultanément, dans chaque moitié du champ visuel, provoque sa fixation immédiate, automatique, du côté sain; du côté hémiplégique, le malade, prévenu, signale son arrivée avec la main dès qu'elle entre dans son champ visuel, mais il ne se préoccupe pas de la fixer, bien qu'il soit capable de le faire par un acte volontaire si on le lui commande.

En se plaçant derrière la tête du malade, on approche un doigt successivement dans chaque champ, en demandant au malade de le saisir avec sa main saine dès qu'il l'apercevra; du côté sain, le patient fixe le doigt dès qu'il l'aperçoit et le saisit du premier coup; du côté hémiplégique, il s'efforce de le saisir sans essayer de le regarder, et ce n'est que lorsqu'il s'aperçoit qu'il n'y arrive pas ainsi, qu'il se décide, par intervention secondaire de la volonté, à le fixer avec les yeux pour, dès lors, le saisir avec la même facilité que du côté opposé.

Quelques jours plus tard, chez le même malade, les différences constatées entre les deux champs disparaîtront, non sans présenter pendant assez longtemps une petite différence d'intensité et de rapidité en faveur du côté sain; pendant plus longtemps encore ces réflexes, tout en se montrant presque égaux dans les deux champs au début de l'examen, disparaîtront assez vite par la fatigue du côté malade seulement.

Lorsque l'égalité entre les réflexes paraît déjà rétablie, on peut souvent encore révéler la persistance d'une différence réelle, quoique très atténuée, par la petite manœuvre suivante : l'observateur place ses deux index verticaux et accolés devant les yeux du malade, dans son champ central, en lui recommandant de les bien fixer; il écarte ensuite brusquement l'un d'eux, successivement de chaque côté, en demandant au malade de suivre des yeux celui des doigts qui se déplace.

On constate alors que le patient accompagne du regard rapidement et facilement le doigt qui s'écarte du côté sain, alors qu'il néglige de le faire pour celui qui s'écarte du côté hémiplégique, ou tout au moins qu'il ne le fait qu'avec un retard manifeste, montrant que la volonté doit venir à l'aide de l'automatisme défaillant. Lorsque l'observateur écarte ses deux doigts à la fois dans une direction opposée l'un de l'autre, le malade suit presque toujours celui qui s'éloigne du côté du champ sain.

Cette dissociation de la perception visuelle des objets et des réflexes sensoriels de fixation ou de défense, la longue persistance de la perte des seconds après le rétablissement de la première, m'ont un peu surpris au premier abord, mais mes observations sont trop nombreuses et trop concordantes pour que je puisse garder le moindre doute à ce sujet. J'ai pu me convaincre depuis, par des observations sur lesquelles je reviendrai par la suite, que le fait n'appartient pas exclusivement à l'appareil visuel, et qu'il en est exactement de même pour les deux autres sens spatiaux, l'ouïe et l'équilibre vestibulaire, voire même aussi pour la sensibilité générale.

La perte ou l'affaiblissement marqué, hémiopique, du réflexe palpébral, accompagne toujours la déviation conjuguée de la tête et des yeux quand elle existe, car celle-ci ne s'établit jamais sans lui; par la suite les deux phénomènes s'atténuent parallèlement, mais la différence des réflexes persiste toujours beaucoup plus longtemps que la déviation conjuguée elle-même. Je ne veux pas développer de nouveau à cette occasion l'explication sensorielle de la déviation conjuguée que j'ai proposée et que je soutiens depuis dix années, mais je ne puis laisser passer cette mention de la solidarité des deux phénomènes de la déviation conjuguée de la tête et des yeux et de l'affaiblissement hémiopique des réflexes sensoriels, sans rappeler qu'elle constitue non pas l'argument unique, mais du moins un argument des plus puissants en faveur de ma théorie sensorielle du phénomène de Prévost.

(1) L. Bard. De l'origine sensorielle de la déviation conjuguée de la tête et des yeux chez les hémiplégiques. (*Semaine Médicale*, 1904, p. 9-13.)

II

L'interprétation de cette perte plus ou moins complète du réflexe palpébral sensoriel dans une moitié du champ visuel chez les hémiplégiques ne présente évidemment aucune difficulté. Il s'agit là, à n'en pas douter, d'un réflexe supérieur, de siège cortical très vraisemblablement. Tandis que le réflexe irien, dont le point de réflexion s'arrête au niveau de la base dans les corps genouillés, ne repose que sur l'action de l'intensité lumineuse, le réflexe palpébral repose sur l'apparition d'un objet menaçant l'œil d'une agression, mais ne comportant par lui-même aucun accroissement d'éclat, le plus souvent même entraînant un certain obscurcissement; le premier est une réaction de défense contre l'intensité de l'excitant physiologique ou d'adaptation à cette intensité; le second est une réaction de défense contre une agression que le centre de la vision est seul capable de discerner. Il en résulte que son centre de réflexion doit être la sphère visuelle de la corticalité.

Comme tout réflexe, celui-ci peut être supprimé par une lésion ou un trouble fonctionnel grave des voies conductrices, tant centripètes que centrifuges, ou de son centre de réflexion. Par là s'expliquerait tout naturellement la perte de ce réflexe dans les cas d'hémianopsie homonyme, quel que soit, d'ailleurs, le siège de la lésion au niveau duquel les voies optiques ou le centre visuel soient lésés.

La fréquence de cette perte, infiniment plus grande que celle de l'hémianopsie, oblige à admettre à côté de cette première série de cas, un autre groupe dans lequel la lésion initiale est localisée en dehors des voies optiques; sa disparition graduelle, son amélioration assez rapide, permettent d'affirmer qu'il ne s'agit pas alors d'un symptôme de déficit de localisation précise, mais uniquement d'un symptôme d'inhibition relevant de l'influence à distance de lésions des sièges les plus divers.

L'observation des malades montre, en effet, qu'on le rencontre dans tous les cas d'hémiplégie bien caractérisée, d'origine cérébrale, qu'ils soient d'origine corticale, sous-corticale ou capsulaire. Par contre, il fait ordinairement défaut quand il s'agit de lésions situées plus bas, près de l'isthme de l'encéphale ou du cervelet. Dans les lésions cérébrales localisées en dehors des voies motrices et de la sphère visuelle, on peut également le rencontrer; des recherches multipliées permettront seules de préciser les différences d'action que peuvent présenter à cet égard les diverses localisations.

Si l'on fait abstraction de la forme associée à l'hémianopsie, il ne semble pas que la localisation joue un rôle bien important, pourvu qu'elle ne sorte pas des hémisphères cérébraux.

Dans les lésions de l'isthme, le symptôme est d'ordinaire absent, ou se borne à une légère différence d'intensité entre les réflexes des deux champs, comme j'ai pu le constater encore une fois ces derniers jours dans un cas d'hémorrhagie voisine du pont, suivie de mort après quelques jours de demi-coma, pendant lequel il n'y avait ni déviation conjuguée, ni perte du réflexe palpébral dans aucun champ.

Des observations plus nombreuses me paraissent toutefois nécessaires pour permettre de préciser dans quelle mesure ou à partir de quel niveau des lésions graves à début brusque peuvent se produire sans provoquer le phénomène qui nous occupe. Les cas de ce genre sont infiniment moins nombreux que les hémiplégies dues à des lésions cérébrales et, par suite, je n'ai pas eu l'occasion de les étudier au même titre.

On sait que l'on admet, à côté de l'existence d'une déviation conjuguée de la tête et des yeux tournée du côté des membres sains dans les apoplexies cérébrales, une forme de même origine paralytique tournée du côté des membres paralysés dans les apoplexies ponto-cérébelleuses; il eût été fort intéressant pour moi d'étudier les réflexes palpébraux dans un cas de cet ordre, mais j'ai eu le regret de ne jamais en rencontrer. A plusieurs reprises j'ai observé des paralysies oculo-motrices, plus ou moins accusées, de cette origine, mais jamais de véritables déviations conjuguées, de sorte que je ne pourrais même pas me porter garant de leur existence réelle. J'ai toutes raisons cependant d'admettre l'existence possible de cette forme de déviation conjuguée des yeux, mais il est vraisemblable qu'elle relève alors plus ou moins exclusivement de la perte unilatérale des réflexes de l'équilibre; elle doit différer sans doute, par bien des détails, de la déviation d'origine cérébrale qui est plus inflencée par la perte des réflexes visuels et auditifs que par ceux de l'appareil vestibulaire.

Si la localisation des lésions ne présente d'importance que dans les cas spéciaux que je viens de signaler, il n'en est pas de même de leur intensité et de leur nature. L'hémorrhagie cérébrale l'emporte de beaucoup à ce point de vue sur l'embolie et les thromboses, l'existence d'un ictus apoplectique étant, en effet, ici le facteur principal. Cette donnée cadre parfaitement avec le fait que cette perte du réflexe est l'indice d'une sorte de sidération de l'hémisphère atteint; celle-ci dépend dans une large mesure du degré de brusquerie et de diffusion des lésions, du degré de choc qu'elles sont susceptibles d'entraîner.

Il résulte des détails qui précèdent que le signe de la perte hémiopique du réflexe sensoriel peut apporter au diagnostic des contributions plus ou moins importantes, tant par lui-même que par ses rapports avec les autres signes concomitants.

Chez un malade demi-comateux, il suffit à lui seul pour révéler une lésion cérébrale unilatérale. Son absence, en pareil cas, est en faveur d'une lésion sous-jacente aux hémisphères cérébraux.

Chez un hémiplégique légèrement atteint, dont le sensorium et l'activité cérébrale sont restés à peu près intacts, il doit faire soupçonner l'existence d'une hémianopsie; il en est de même quand il persiste trop longtemps après l'amélioration franche des autres symptômes hémiplégiques, plus encore quand il coïncide avec l'absence de toute hémiplégie.

Par contre, dans une hémiplégie récente et de moyenne intensité, il ne constitue qu'un symptôme banal, se surajoutant aux symptômes habituels, sans apporter de contribution notable au diagnostic tel qu'il résulte des autres données concomitantes.

Il est à peine besoin d'ajouter que les considérations précédentes ne s'appliquent qu'à la perte hémiopique du réflexe palpébral et nullement à la perte unilatérale monoculaire de ce même réflexe, telle qu'elle pourrait résulter de la cécité d'un œil, ou de la paralysie périphérique d'un nerf facial. La confusion entre ces divers symptômes ne pourrait d'ailleurs résulter que d'un examen superficiel ou d'erreurs grossières; dans la perte hémiopique des réflexes les paupières sont toujours mobilisées au même degré dans les deux yeux, l'absence ou l'intensité de l'occlusion dépendant de la moitié du champ visuel dans laquelle est produite l'excitation provocatrice, et uniquement de ce facteur.

III

La perte hémiopique du réflexe palpébral présente un intérêt encore plus important peut-être pour le pronostic que pour le diagnostic. Sa présence et ses variations de degré permettent, en effet, de suivre en quelque mesure les variations en mieux ou en plus mal de l'activité de l'hémisphère atteint; l'extension au champ sain de la perte du réflexe lui enlève son caractère hémiopique, mais permet de prévoir l'extension de la sidération fonctionnelle à l'hémisphère supposé sain, soit par le fait d'inondation ventriculaire ou méningée, soit par le fait d'une paralysie inhibitoire généralisée, présage de mort plus ou moins prochaine.

A ce point de vue, les variations de la perte hémiopique du réflexe palpébral comportent des enseignements tout à fait comparables à ceux que peuvent donner les variations de la déviation conjuguée de la tête et des yeux, qui en sont d'ailleurs une conséquence tout à fait directe, comme je l'ai démontré il y a dix ans. Toutefois, la perte hémiopique du réflexe a le triple avantage d'être plus facile à observer, d'être plus fréquente et d'être plus constante et plus durable.

Son utilisation pour le pronostic doit être envisagée différemment, suivant que le malade est dans une période encore voisine du début ou qu'il est sorti des dangers des premiers jours. Dans le premier cas, le signe peut servir au pronostic *quoad vitam*, dans le second il n'a plus d'utilité que pour le pronostic fonctionnel.

Dans les premiers temps qui suivent l'ictus, quand l'état de shock et de coma plus ou moins profond justifie des craintes de terminaison fatale, le réflexe palpébral est un signe de grande importance. Si le réflexe fait défaut des deux côtés, ou si la fermeture palpébrale est esquissée plutôt que réalisée et exclusivement du côté sain, le pronostic est d'autant plus sévère que cet état persiste plus longtemps après la perte de connaissance initiale.

Il arrive aussi qu'on ait d'abord constaté une perte hémiopique très nette, et qu'on assiste ensuite, plus ou moins longtemps après le début, quelquefois après une phase d'amélioration, à la disparition progressive du réflexe dans le champ sain, par l'aggravation du coma aux approches de la mort.

On peut également se rendre compte du degré d'inhibition de l'hémisphère malade par la rapidité plus ou moins grande avec laquelle le réflexe se fatigue du côté sain; il arrive parfois que ce réflexe fasse défaut au même titre que celui du côté atteint, chez un malade comateux, et qu'il reparaisse cependant pour quelques instants lorsque le malade soupire et s'agite. Il est facile d'imaginer toutes les variations de détail et de degré que peut présenter l'observation attentive et répétée de ce réflexe, dont les variations suivent de près les variations même de l'activité automatique de la corticalité cérébrale.

A une période plus tardive, quand le malade a surmonté les dangers de la première phase, la recherche du réflexe palpébral permet de suivre le rétablissement progressif des fonctions corticales, par le retour à l'égalité des deux hémisphères dans l'automatisme sensoriel. L'intérêt de cette recherche consiste alors surtout dans le défaut de parallélisme que peut présenter l'évolution du retour du réflexe hémiopique avec l'évolution correspondante des autres symptômes. Là encore il est facile d'imaginer et de comprendre les multiples variétés que peuvent présenter ce parallélisme ou cette discordance; dans les cas

d'hémianopsie, la perte hémiopique du réflexe est un phénomène de déficit au même titre que la perte de la perception, elle en suit la destinée, et elle peut persister indéfiniment comme elle. Dans les lésions cérébrales d'un autre siège, elle constitue, au contraire, un symptôme d'inhibition qui se sépare de plus en plus des symptômes de déficit relevant de la localisation de la lésion; le réflexe reparaît et s'accuse à mesure que se rétablit l'activité corticale générale, sans permettre de présager pour cela, par exemple, l'amélioration ou la persistance des paralysies motrices ou des troubles aphasiques.

La vision se prête plus facilement et plus commodément à l'exploration de ses troubles fonctionnels que les autres sens spéciaux, mais, d'après mes observations, il y a tout lieu de penser que les mêmes lois générales régissent les uns et les autres.

La fonction auditive est plus difficile à analyser que la fonction visuelle, aussi bien au point de vue de la perception centrale des sensations correspondantes qu'à celui des réflexes automatiques que ces sensations engendrent; il n'y a pas là de paupière extérieure susceptible d'en traduire l'existence et le taux à la simple inspection. La déviation conjuguée de la tête et des yeux que les troubles de ces réflexes peuvent engendrer se confond le plus souvent avec celle qui relève des troubles des réflexes visuels; son étude serait plus facile et plus fructueuse lorsqu'elle survient chez un aveugle de naissance, pour le double motif qu'elle serait alors pure de tout mélange visuel, et que la fonction auditive spatiale est exaltée par l'exercice chez ces sujets. Je n'ai malheureusement pas eu l'occasion de rencontrer d'hémiplégie chez un aveugle-né, et celles qui ont été signalées par d'autres auteurs n'ont jamais été étudiées à ce point de vue.

L'exploration de la fonction de l'équilibre vestibulaire, quoique un peu plus complexe que celle de la fonction visuelle, est cependant plus facile que celle de la fonction auditive. La reconnaissance des mouvements de rotation passivement supportés par le patient placé sur une chaise tournante peut renseigner sur l'état de la perception centrale du sens vestibulaire; les troubles de l'équilibre dans la marche fournissent des données sur l'état des réflexes automatiques qui en dépendent, comme le font chez les animaux les mouvements de rotation et de manège. Les divers moyens de provoquer le nystagmus par des excitations du labyrinthe, bien plus complexes que la recherche d'un réflexe palpébral, paraissent d'ailleurs, au moins jusqu'à plus ample informé, renseigner plutôt sur le degré d'intégrité et de sensibilité de l'organe périphérique que sur le fonctionnement normal ou défectueux de l'équilibre lui-même.

La déviation conjuguée de la tête et des yeux, là encore, peut fournir quelques renseignements, mais très insuffisants, parce qu'elle relève à des degrés divers, suivant les cas, des trois sens spatiaux et qu'il est difficile de faire la part de chacun d'eux dans chaque cas particulier. La marche et ses déviations ne peuvent être explorées que lorsque le malade peut se tenir debout et commencer à circuler autour de son lit; à ce moment, dans les hémiplégies de cause cérébrale les phénomènes inhibiteurs du sens de l'équilibre ont le plus souvent disparu; lorsque, au contraire, la lésion occupe le cervelet ou les voies cérébelleuses, ces troubles de l'équilibre et de la station persistent encore et souvent, on le sait, se prolongent assez longtemps.

J'ai eu maintes fois l'occasion d'examiner des malades de ce genre sur la chaise tournante et j'ai toujours constaté qu'ils avaient conservé la perception normale des mouvements de rotation. La comparaison s'impose entre les cas cérébraux de perte hémiopique des réflexes palpébraux sans hémianopsie, c'est-à-dire sans perte visuelle correspondante, qui font l'objet de cet article, et les cas cérébelleux de perte des réflexes automatiques de l'équilibre sans perte de la perception consciente des mouvements passifs. Pour l'équilibre comme pour la vision, il y a lieu de distinguer les troubles post-apoplectiques des réflexes, d'origine inhibitoire, transitoires et presque indépendants du siège des lésions, et les troubles de ces réflexes concomitants d'une perte de perception consciente des sensations sensorielles, définitifs et en rapport avec un siège restreint et étroit; mais, tandis que le siège des perceptions visuelles est bien connu et nettement localisé, celui des perceptions des mouvements reste encore à trouver et à définir.

Les quelques réflexions qui précèdent suffisent à montrer que la perte hémiopique des réflexes visuels ne doit pas être considérée comme un fait exceptionnel ni comme un genre de troubles propre au sens de la vue, mais qu'il faut y voir l'exemple le plus simple et le plus facile à saisir des perturbations similaires que les lésions encéphaliques brusques sont susceptibles de déterminer dans le fonctionnement des trois sens spatiaux. Il y a tout lieu de penser que, lorsque les troubles correspondants de l'appareil auditif et de l'appareil vestibulaire seront mieux précisés et mieux connus, ils apporteront une confirmation nouvelle des rapports étroits qui unissent le fonctionnement de ces trois sens, dont j'ai déjà mis en lumière il y a quelques années (1) les similitudes jusque-là méconnues. Dès lors, ils viendront se placer à côté de l'hémianopsie et de la perte hémiopique des réflexes palpébraux, et, dans la voie ouverte par ces signes, ils apporteront, comme eux, de nouvelles contributions au diagnostic et au pronostic des lésions encéphaliques.

Dr L. Bard,
Professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Genève.

(1) L. Bard. Des chiasmas optique, acoustique et vestibulaire; uniformité fonctionnelle, normale et pathologique, des centres de la vue, de l'ouïe et de l'équilibre. (*Semaine Médicale*, 1904, p. 137-141.) — De l'origine sensorielle des mouvements de rotation et de manège propres aux lésions unilatérales des centres nerveux. (*Journ. de physiol. et de pathol. gén.*, mars 1906, p. 271.)

NOTES THÉRAPEUTIQUES

Le gui d'aubépine comme diurétique.

Depuis que M. R. Gaultier a montré que l'extrait aqueux de gui produit un abaissement constant et persistant de la tension artérielle, sans entraîner des troubles toxiques (Voir *Semaine Médicale*, 1907, p. 513), ce médicament a pris une assez large place dans le traitement de l'hypertension permanente des brightiques artérioscléreux, etc. Mais ce que l'on sait moins, c'est que, à côté de son pouvoir hypotenseur, le gui possède aussi des propriétés diurétiques. M. Chevalier le range à côté de la scille dans la catégorie des diurétiques azoturiques. M. le docteur Bonnamour, médecin des hôpitaux de Lyon, et M. Naz, interne des hôpitaux de ladite ville, viennent de faire connaître, dans la séance du 16 décembre 1913 de la Société médicale des hôpitaux de Lyon, les résultats des recherches expérimentales et des essais cliniques qu'ils ont institués en vue d'étudier ces propriétés diurétiques du gui.

Laissant de côté les expériences sur des animaux, nous retiendrons seulement les effets qui ont été constatés chez l'homme, dans le service de M. Pic, professeur de thérapeutique à la Faculté de médecine de Lyon.

MM. Bonnamour et Naz ont employé soit des pilules contenant 0 gr. 05 centigr. d'extrait de gui (ils administraient de cinq à dix de ces pilules par jour), soit et surtout une macération de gui frais. C'est cette dernière préparation qui a donné les meilleurs résultats. Mais, dès le début des essais, il fut remarqué que tous les guis en macération ne produisaient pas le même effet, le gui d'aubépine étant seul efficace.

C'est dans les néphrites chroniques avec hydropisie ou avec phénomènes urémiques et dans l'artériosclérose que la macération de gui d'aubépine s'est montrée particulièrement active : aussitôt on voyait la courbe de la diurèse se relever sensiblement, souvent du double de ce qu'elle était auparavant; en même temps, la quantité des chlorures augmentait, et, le deuxième ou le troisième jour du traitement, le taux de l'urée atteignait le chiffre normal ou même le dépassait. Parallèlement, on pouvait constater une diminution de la tension artérielle, avec disparition des œdèmes et amélioration de l'état général. L'albuminurie diminuait généralement sous l'action du gui, mais, arrivée à un certain minimum, elle ne se laissait plus influencer par ce médicament. Souvent, lorsqu'il existait des épanchements, pleurésie ou ascite, ceux-ci disparaissaient avec les œdèmes, mais les meilleurs résultats ont été obtenus, à ce point de vue, après une thoracentèse ou une paracentèse, ou encore après une saignée. La suppression de la médication semble amener toujours une diminution de la courbe des urines et de ses différents éléments.

Quoi qu'il en soit, le gui paraît indiqué, à titre de diurétique puissant, dans les cas de rétention azotée.

La macération est préparée avec 30 ou 40 grammes de gui d'aubépine pour un litre de vin blanc. Elle forme une boisson agréable (la dose journalière est de 130 grammes) et qui provoque rarement des phénomènes d'intolérance, alors que les autres préparations de gui sont souvent mal supportées par les sujets atteints de néphrite.

L'emploi diététique des bananes et de la farine de bananes.

Il y a quelques années, nous avons eu l'occasion de signaler les bons résultats qu'a obtenus M. Pritchard en substituant, dans l'alimentation des enfants en bas âge, la bouillie de farine de bananes aux préparations usuelles (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 546). La purée de bananes avait d'ailleurs été utilisée déjà, avec succès, dans le traitement des diarrhées des pays chauds, notamment par deux médecins des troupes coloniales françaises, MM. L.-P. Collin et M. Huot (Voir *Semaine Médicale*, 1907, p. 573). De son côté, M. le professeur C. von Noorden (1) (de Francfort-sur-le-Mein) a eu recours à la farine de bananes (sous forme de soupes épaisses) dans plusieurs cas de choléra nostras et s'en est toujours très bien trouvé. Mais, à en juger d'après l'expérience de notre confrère, les affections dysentériformes seraient loin de constituer la seule indication de l'emploi diététique des bananes et de leur farine. M. von Noorden a pu, en effet, les expérimenter dans divers autres états morbides.

C'est ainsi qu'il a institué, à cet égard, une série d'essais dans une vingtaine de cas de diabète sucré : le résultat, au point de vue de la glycosurie, s'est généralement montré meilleur qu'avec l'emploi de quantités équivalentes d'autres fruits ou d'autres farines. Fréquemment, notre confrère substituait à la cure d'avoine celle de bananes, et il lui a semblé qu'aucune autre farine ne peut remplacer aussi avantageusement la farine d'avoine que celle de bananes.

M. von Noorden a également utilisé les bananes chez des goutteux, ainsi que chez des

(1) C. von Noorden. Ueber Bananen und Bananenmehl. (*Med. Klinik*, 7 déc. 1913.)

malades avec concrétions rénales d'acide urique, et, d'une manière plus générale, dans tous les cas où était indiquée une diète pauvre en purines. En pareille occurrence, les bananes constituent un complément précieux du régime lacto-végétarien.

Dans les maladies des reins, qu'il s'agisse d'une néphrite aiguë ou d'une néphrite chronique, notre confrère considère comme indiqué de supprimer totalement, pendant quelques jours, les substances albuminoïdes ou tout au moins de les réduire au strict minimum, en ordonnant durant cette période une alimentation composée presque exclusivement d'hydrates de carbone : fruits, sucs de fruits et solutions sucrées; les bananes et la farine de bananes peuvent, dans ces cas, rendre d'excellents services.

Dans les cures d'amaigrissement, on a pris, depuis quelque temps, l'habitude de soumettre le patient, une ou deux fois par semaine, à la diète lactée pendant un jour, ce qui permet de lutter efficacement contre un excès possible d'alimentation pendant les autres jours. Or, M. von Noorden substitue volontiers à cette diète lactée un régime momentané de fruits, en ne faisant prendre, ce jour-là, que 1,500 grammes environ de fruits frais. La plupart des malades choisissent, à cet effet, les pommes, mais notre confrère remplace fréquemment celles-ci par des bananes, en autorisant les patients à en absorber autant qu'ils veulent. Aucun d'entre eux ne dépasse la quantité de 1,000 grammes (seule la partie comestible du fruit étant pesée), ce qui correspond à environ 800 calories, presque exclusivement fournies par des hydrates de carbone. Un jour de ce régime entraîne une perte de poids d'environ 1 kilogramme, due en grande partie à la déperdition d'eau. Il importe de retenir que les bananes peuvent rendre, dans le traitement de l'obésité, des services d'autant plus précieux qu'elles « trompent la faim » beaucoup mieux que ne le font tous les autres fruits et même le lait. En ajoutant quelques bananes, on peut, par conséquent, rendre tolérable une cure d'amaigrissement même très sévère, sans que le malade éprouve la sensation de faim.

Traitement de la péritonite tuberculeuse par les rayons de Röntgen.

La radiothérapie de la tuberculose péritonéale ne paraissait guère avoir jusqu'à présent donné des résultats assez encourageants pour que ce mode de traitement fût adopté dans la pratique. Or, à en juger d'après le fait que M. le docteur Molard (de Sedan) a communiqué à la séance du 16 octobre 1913 de la Société française d'électrothérapie et de radiologie, le traitement par les rayons X mériterait de prendre place dans la thérapeutique de la péritonite tuberculeuse.

Il s'agissait d'un enfant de quatre ans à la figure vieillotte, avec un ventre distendu par une énorme ascite (le petit patient pesait 32 livres) et dont la circonférence mesurait 60 centimètres au niveau de l'ombilic. La paroi abdominale était le siège d'une circulation collatérale très développée, et une volumineuse hernie inguinale, vagino-péritonéale, renfermait une quantité de liquide que l'on pouvait évaluer à une centaine de grammes. Il existait, en outre, de nombreux groupes ganglionnaires siégeant le long des muscles sterno-cléido-mastoïdiens et dans les creux axillaires. Comme l'enfant ne semblait pas en état de supporter une laparotomie, notre confrère a eu l'idée de recourir à la radiothérapie, en se basant sur l'action curatrice que les rayons de Röntgen exercent dans les adénites tuberculeuses. Après une première irradiation (5 H avec filtre d'aluminium de 3 millimètres), le ventre parut fortement diminuer, en même temps que l'état général du petit malade s'améliorait de façon remarquable. On fit encore deux irradiations dans les mêmes conditions, et, après la troisième, l'enfant ne présentait plus d'ascite; la rate n'était pas hypertrophiée; la hernie avait disparu, les piliers de l'anneau inguinal s'étant resserrés. Le patient n'avait plus que 50 centimètres de tour de ventre. Entre les piliers et le testicule, on notait la présence d'un ganglion du volume d'une grosse noisette, qui ne tarda pas, toutefois, à diminuer sous l'influence d'une nouvelle irradiation.

M. Molard a associé, en l'espèce, à la radiothérapie l'usage interne du benzol pur, de l'iodure de fer et du cacodylate de soude, ainsi que l'emploi des bains salés. Il estime, cependant, que ces petits moyens complémentaires s'effacent en quelque sorte devant l'action évidemment prépondérante des rayons de Röntgen. Si d'autres cas aussi favorables venaient confirmer le résultat obtenu par notre confrère, la radiothérapie, par son innocuité et par la certitude qu'elle donne, laisserait loin derrière elle l'intervention chirurgicale avec ses aléas et les injections intrapéritonéales de naphtol camphré avec leurs réactions dangereuses (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 329 et 536).

Traitement de la teigne tondante par des badigeonnages à la teinture d'iode sans savonnages préalables.

On recommande généralement, dans le traitement de la teigne tondante par des badigeonnages à la teinture d'iode, de faire précéder ceux-ci d'un lavage du foyer morbide à l'eau chaude et au savon de potasse. Cette pratique a pour effet d'amener la guérison en l'espace de quelques semaines. Mais il est presque de règle que, à la suite de ce mode de traitement, il se produit un eczéma pustuleux, plus ou moins accentué et d'un caractère excessivement rebelle. A en juger d'après les observations de M. le docteur F. Thedering (1) (d'Oldenbourg), cette complication serait due à l'action trop violente qu'exerce sur la peau la teinture d'iode, associée au savon de potasse. Aussi notre confrère a-t-il été à même d'obtenir la guérison de l'herpès tonsurant, en évitant cet inconvénient, et cela tout simplement par la suppression du savonnage du foyer morbide avant l'application de la teinture d'iode.

Voici quelle est la manière de procéder adoptée par M. Thedering : pendant quatre jours, la plaque est badigeonnée, matin et soir, avec de la teinture d'iode, sans lavage préalable au savon; les deux jours suivants, afin d'agir sur la croûte formée par la teinture d'iode, on applique une pommade contenant 1 gramme d'acide salicylique pour 30 grammes de lanoline, de nouveau sans savonnage. Au septième jour, on enlève cette croûte, complètement ramollie, au moyen d'un lavage *unique* à l'eau savonneuse. Ces diverses opérations sont répétées, suivant les besoins, jusqu'à guérison complète.

Depuis que notre confrère traite de la sorte la teigne tondante, il n'a jamais eu à observer une poussée d'eczéma pustuleux. Ajoutons que la guérison est ainsi obtenue en un laps de temps plus court, en même temps que le traitement est beaucoup plus agréable pour les malades, car le savonnage énergique de la peau badigeonnée à la teinture d'iode est très douloureux.

La position de Trendelenburg comme moyen de traitement des hémorrhagies graves de la délivrance.

Dans 5 cas d'hémorrhagie à allure incoercible, consécutive à la délivrance, M. le docteur G. Fieux (2), accoucheur des hôpitaux de Bordeaux, a mis à profit la position inclinée dite de Trendelenburg, la première fois dans le but tout simplement de conjurer les accidents dus à l'ischémie cérébrale. Notre confrère ne fut pas peu surpris de constater que, à partir du moment où l'accouchée est mise dans cette position, pas une goutte de sang ne s'échappe plus des voies génitales. On pourrait croire, il est vrai, qu'il s'agit là d'un résultat purement apparent, l'hémorrhagie externe se transformant en hémorrhagie interne. Mais, en réalité, il n'en est rien : il ne se produit pas, non plus, d'hémorrhagie interne. Sous l'influence de la position de Trendelenburg, l'utérus, gros et lourd, glisse vers le diaphragme, étirant le segment inférieur et le conduit vaginal ; le corps utérin devient ferme et contracté, et, si de temps à autre il se départit de sa fermeté, le pouls de la patiente, déjà amélioré, ne présente plus de modifications inquiétantes.

M. Fieux croit donc pouvoir conclure que la position de Trendelenburg constitue, dans les hémorrhagies graves de la délivrance, un mode de traitement à la fois efficace et d'une très grande simplicité, cette position pouvant être facilement et rapidement réalisée partout, au moyen d'une simple chaise de cuisine glissée sous le matelas.

(1) F. Thedering. Zur Therapie des Herpes tonsurans. (*Münch. med. Wochensch.*, 2 déc. 1913.)

(2) G. Fieux. La position de Trendelenburg dans les hémorrhagies graves de la délivrance. (*Gaz. hebd. des scienc. méd. de Bordeaux*, 4 janv. 1914.)

NOTES CHIRURGICALES

Les tumeurs, de siège anormal, du squelette thoracique.

Les tumeurs du squelette thoracique ont acquis un regain d'actualité, depuis qu'on n'hésite plus, ou qu'on hésite moins, avec ou sans appareil, à ouvrir largement la plèvre. Lorsqu'elles sont grosses, en effet, et surtout qu'elles ont envahi plusieurs côtes et que leur ablation nécessite une résection étendue de la paroi, cette éventualité redoutée prenait souvent figure, autrefois, de contre-indication opératoire formelle; et c'est pour cela, sans doute, et aussi parce que les insuccès sont rarement publiés, que le nombre des interventions pour sarcomes, chondromes ou tumeurs mixtes de la paroi sterno-costale, est, en somme, très peu élevé, « dans la littérature » : MM. Quénu et Longuet en rapportaient 58, en mai 1898, dans la *Revue de chirurgie*; M. le docteur Lund (1), chirurgien du « Boston City Hospital », n'y pouvait ajouter, l'année dernière, que 28 cas nouveaux, et un fait personnel.

Or, ces tumeurs sont loin d'être aussi rares qu'on pourrait se l'imaginer d'après les statistiques opératoires; et nous sommes en mesure, aujourd'hui, d'en reporter beaucoup plus loin la limite d'opérabilité, au moins lorsque, tout en refoulant plèvre et poumon, elles restent libres à leur face profonde. Deux conditions chargeaient, en effet, le bilan de ces thoracectomies pour néoplasmes : l'ouverture large de la cavité pleurale; la perte de substance, la brèche définitive de toute la paroi, qu'il était plus ou moins malaisé de recouvrir. On ne craint plus aujourd'hui le pneumothorax; peut-être même ne le craint-on pas assez. Tous les chirurgiens savent par expérience que, sous la réserve de quelques précautions, et, en particulier, de l'amarrage pulmonaire, les accidents immédiats du pneumothorax sont aisément prévenus; est-il toutefois aussi indifférent qu'on se plaît à le dire, et, si l'on peut opérer sans hyperpression, sans insufflation trachéale, est-ce là le procédé d'élection, et convient-il d'abandonner de parti pris ces méthodes séduisantes qui ont fait leurs preuves en d'autres mains que les nôtres? Je ne crois pas que, surtout en présence des grosses tumeurs de la paroi thoracique, on puisse répondre par l'affirmative.

Quant à la seconde condition, dont je parlais tout à l'heure, à la large brèche pariétale qu'il faut recouvrir, les transplants aponévrotiques, dont l'emploi s'est multiplié dans ces dernières années, pourront trouver, là encore, peut-être, une application. Tout récemment, M. le professeur Kirschner (2), privatdocent de chirurgie à la Faculté de médecine de Königsberg, rappelait 2 cas de ce genre, appartenant à M. le professeur Payr, où la perte de substance avait été recouverte par un lambeau transplanté de fascia lata, et cela, avec un résultat excellent et durable.

(1) F. B. Lund. Sarcoma of the chest wall. (*Annals of Surgery*, août 1913.)

(2) M. Kirschner. Der gegenwärtige Stand und die nächsten Aussichten der autoplastischen, freien Fascien-Uebertragung. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1913, LXXXVI, 1.)

Il y a donc, à l'heure présente, toute une chirurgie en évolution, pour les tumeurs du squelette thoracique, et c'est pour cela qu'il ne serait peut être pas inutile d'insister sur certaines de ces tumeurs, de localisation rare et imprévue, et qui, par suite, peuvent créer des obstacles au diagnostic, le retarder, tout au moins, et l'on sait quelle est, en pareil cas, l'importance d'un diagnostic et d'une intervention précoces.

Le malade représenté *figure 1* portait depuis

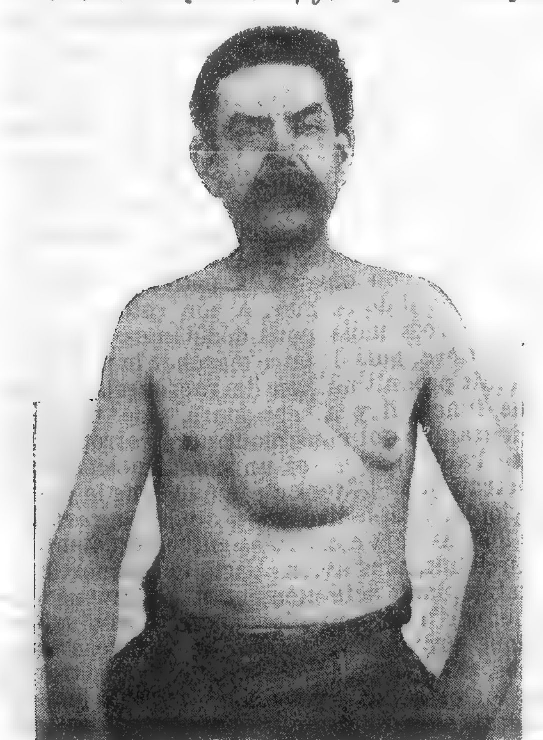


Fig. 1. — Sarcome kystique de l'appendice xiphoïde.

six ans une tumeur épigastrique; elle avait grossi lentement, toujours indolente, jusqu'au moment où elle avait acquis un volume considérable et distendu la peau. On l'avait, à plusieurs reprises, dénommée lipome. Elle était mobile en travers, beaucoup moins de haut en bas, et, à son pôle supérieur, elle s'implantait sur l'extrémité inférieure du sternum. Elle fut extirpée : c'était un sarcome kystique, développé aux dépens de l'appendice xiphoïde, qui fut réséqué.

C'est une curiosité; elle vaut pourtant d'être inscrite parmi ces tumeurs de l'épigastre supérieur, de la région sous-xiphoïdienne, tumeurs qui, à un stade moins avancé, lorsqu'elles n'ont encore qu'un volume restreint, sont d'un diagnostic différentiel souvent épineux : il y a là des abcès froids d'origine rétrosternale, des périgastrites suppurées haut situées, des kystes hydatiques du foie, des fibromes de la paroi, enfin ces néoplasmes, sarcomes, chondromes ou fibromes, de l'appendice xiphoïde.

Autre chose. La tumeur représentée *figure 2* occupait toute la région lombaire gauche, chez une femme de quarante-deux ans; elle datait de trois ans, et s'accroissait surtout depuis un an. Elle était vaguement fluctuante, et la première impression était celle d'un gros abcès froid : c'avait été le diagnostic jusqu'alors formulé. Il s'agissait d'un volumineux néoplasme, d'aspect sarcomateux, émanant de la onzième côte, qui fut réséquée, adhérent au diaphragme et à la plèvre, qui fut ouverte, sans accident. La guérison opératoire fut très simple, mais, six mois après, il fallut intervenir de nouveau pour une récidive, et, depuis, une récidive nouvelle s'est montrée. Or, malgré l'aspect, la tumeur n'était pas un sarcome, mais un chondrome pur, à cellules ramifiées.

On pourrait citer d'autres exemples de ces tumeurs costales à développement lombaire, en particulier, une observation relatée par M. Delagénière, en 1901. Je voudrais signaler un point : la tumeur était apparue depuis trois ans, chez notre malade, mais, depuis quatre ans, il y avait de la gêne et de l'endolorissement de la région lombaire, qu'on attribuait à des causes banales. Les tumeurs pariétales postérieures tardent plus souvent, semble-t-il, à se montrer, ou, du moins, à se laisser reconnaître, que les tumeurs antérolatérales, de siège coutumier; un homme de trente-deux ans, dont l'histoire était récemment rapportée par M. le docteur J. F. Baldwin (1), chirurgien du « Grant Hospital », à Columbus, souffrait ainsi du dos, depuis plus d'une année, sans que son médecin pût rien découvrir, qui expliquât ces douleurs; finalement une tumeur apparut entre l'omoplate droite et le rachis, tumeur qui occupait 3 côtes et qui fut extirpée.

L'évolution primitivement endocostale, intrathoracique de ces néoplasmes peut aussi fournir la raison de ces formes cliniques. Certains néoplasmes peuvent, du reste, se développer exclusivement à la face interne de la paroi, ne progresser que de ce côté, et donner lieu à d'étranges erreurs de diagnostic. C'est ainsi que, chez un homme de trente-quatre ans, dont l'observation figure dans la thèse de M. Matry (2), la tumeur, qui distendait l'hypocondre droit, sans la moindre irrégularité des côtes, avait été prise pour un kyste hydatique suppuré; j'incisai dans le septième espace, sur la ligne axillaire, et je vis sortir une abondante quantité d'un liquide chocolat, peu épais, et bientôt du sang pur, mêlé de grumeaux fongueux; je pénétrai dans une cavité, à loger les deux poings, qui fut tamponnée. L'hémorrhagie persista, malgré tout, et le malade succomba. A l'autopsie, on découvrit une vaste poche sarcomateuse remplissant le sinus costo-diaphragmatique, et procédant de la face interne des dernières côtes; c'était du sarcome embryonnaire pur.

En 1912, M. le docteur Hesse (3) rapportait un cas analogue, où la tumeur (c'était un chondromyxome) finit, il est vrai, par se montrer au dehors, mais où le développement initial avait été intrathoracique : on avait pu le suivre à l'examen radioscopique. Le malade, âgé de cinquante-sept ans, maigrissait de plus en plus, sans qu'on en pût d'abord trouver la cause; puis l'on découvrit, à la radioscopie, une ombre cunéiforme, à base périphérique, dont la pointe se dirigeait vers le hile pulmonaire droit. L'interprétation en resta longtemps douteuse, et l'on hésitait entre un cancer du hile, une tumeur bénigne de la plèvre, un néoplasme pariétal. Enfin la tumeur fit relief au dehors; elle fut extirpée, elle était grosse comme le poing et développée à la face costale interne.

Il y aurait donc lieu de tenir compte de ces faits, de ne point se contenter, comme il arrive, de l'hypothèse vague du rhumatisme pour expliquer les douleurs locales, persistantes, de la paroi thoracique, et, par les divers examens, en particulier par la radioscopie répétée, de chercher à déceler de bonne heure ces tumeurs costales cachées, pour faire bénéficier le malade, autant que le permet la nature même du néoplasme, des ressources présentes de la chirurgie thoracique.

F. Lejars.

Fig. 2. — Chondrome de la onzième côte, occupant toute la région lombaire.

(1) J. F. Baldwin. Sarcoma of the chest wall. (*Annals of Surgery*, déc. 1913, obs. II, p. 854.)

(2) C. Matry. Contribution à l'étude des tumeurs malignes primitives du squelette thoracique (côtes et sternum). (*Thèse de Paris*, 1908.)

(3) Hesse. Beitrag zur Differentialdiagnose der Thoraxtumoren. (*Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen*, 1912, XVIII, 4.)

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 24 décembre 1913 et 7 janvier 1914.

Traumatisme de la hanche.

M. Kirmisson. — J'ai recueilli l'année dernière une observation de décollement épiphysaire de la tête du fémur qui vient corroborer encore les faits que j'ai avancés dans la dernière séance (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 621).

Elle peut être résumée de la façon suivante : il s'agit d'une jeune fille de douze ans, un peu délicate, mais n'ayant jamais eu d'affection sérieuse. En juillet 1912, elle ressentit des douleurs au niveau de l'articulation de la hanche et présentait en même temps un peu de claudication; toutefois, ces phénomènes ne furent jamais assez accusés pour l'immobiliser. Au mois de novembre de la même année, elle fit une chute assez violente et fut dans l'impossibilité de se relever.

Quand je la vis, elle présentait une attitude des plus caractéristiques : la jambe était en rotation externe, il y avait du raccourcissement et l'on sentait dans le triangle de Scarpa une tumeur qui n'existait pas de l'autre côté. La radiographie montrait nettement un décollement épiphysaire. Je pratiquai la réduction sous anesthésie générale, et le membre fut immobilisé en bonne position. La malade resta deux mois et demi dans l'appareil. A l'heure actuelle cette jeune fille marche parfaitement sans raccourcissement et sans claudication.

Le point intéressant de cette histoire consiste dans l'interprétation des deux radiographies qui ont été faites chez cette malade. La première montre un décollement épiphysaire, alors que sur la seconde on voit la tête bien en place, dans la cavité cotyloïde.

En outre, cette observation fait voir que ces décollements épiphysaires surviennent chez des malades qui ont une articulation déjà atteinte antérieurement.

M. Hartmann. — Je viens simplement relater un fait à propos de la discussion qui a eu lieu entre M. Kirmisson et M. Savariaud sur la possibilité de la marche chez des malades qui ont une fracture du col du fémur.

Il s'agit d'un jeune garçon boucher de quinze ans qui s'était assis sur une chaise placée dans une voiture à bras; il tomba sur la fesse, et ressentit aussitôt une douleur assez vive, mais il put faire toutes ses courses, et cela pendant plusieurs jours. Toutefois, comme il continuait à souffrir, il vint à ma consultation de l'hôpital Laënnec. La jambe était en rotation externe; il y avait du raccourcissement; le triangle de Scarpa était plus plein que celui de l'autre côté et, à la radiographie, nous avons constaté qu'il

existait un décollement épiphysaire indiscutable.

Voilà donc un malade atteint d'un décollement épiphysaire et qui a pu marcher plusieurs jours après sa chute; mais, en l'interrogeant avec attention, on apprit qu'il présentait déjà depuis quelque temps des douleurs articulaires, et de la gêne dans la marche, accompagnées d'une claudication passagère. Il semble donc que chez ce malade il s'est produit, à propos d'un traumatisme relativement léger, un décollement épiphysaire dans une articulation déjà malade, et par cela même prédisposée.

M. Savariaud. — Je suis d'avis que dans les fractures spontanées du col du fémur l'exercice de la marche doit être possible dans certains cas.

M. Auvray. — La discussion qui vient d'avoir lieu a, au point de vue des accidents du travail, une importance assez grande. MM. Broca, Delbet, Savariaud ont estimé que ma malade présentait une arthrite sèche dans une articulation atteinte de luxation congénitale. D'autres, comme MM. Kirmisson et Ombrédanne, ont soutenu qu'elle avait un décollement épiphysaire. Je reste de cet avis, j'admets bien l'existence d'une arthrite sèche, mais en tant que complication secondaire, tardive.

Quant au second point en discussion, la possibilité de la marche à la suite d'une fracture du col, c'est là un fait connu depuis longtemps. Dupuytren, Sabatier en avaient déjà rapporté des cas avec autopsie. Mais il est juste de reconnaître que ces accidents ne surviennent que chez des sujets prédisposés par une atteinte antérieure de l'articulation.

Pneumothorax chirurgical.

M. Thiéry. — Je partage l'opinion de M. J.-L. Faure sur la bénignité du pneumothorax chirurgical (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 596), et je n'emploie jamais les appareils à hypo ou à hyperpression.

Je crois que le pneumothorax unilatéral amène une certaine rétraction du poumon, mais qu'il est incapable, et cela à cause de la pression intrapulmonaire qui augmente notablement au moment de l'inspiration, d'interrompre la respiration; mon opinion repose sur deux sortes de faits : tout d'abord, chez les animaux inférieurs, chez la grenouille, quand on incise le sternum et qu'on ouvre largement les plèvres, le poumon, au lieu de se rétracter, se dilate considérablement; il en est de même chez le chien, chez le lapin. En second lieu, je m'appuie sur mon expérience personnelle. J'ai eu l'occasion d'observer le pneumothorax chirurgical au cours de trois interventions; j'ai parfaitement entendu l'air entrer en sifflant dans la cavité pleurale que je venais d'ouvrir, et mes trois malades n'ont présenté aucune espèce d'accident, pas plus pendant l'opération que dans les jours qui ont suivi.

M. Walther. — Il me semble que M. Thiéry fait la part trop belle à la pression intrapulmonaire. Le poumon ne se dilate dans l'inspiration que parce qu'il suit la paroi thoracique, et cela à cause du vide intrathoracique. Dans les expériences dont nous a parlé M. Thiéry, l'animal fait un effort qui amène la dilatation du poumon; il en est de même chez les malades que nous opérons, qui sont généralement des accidentés, et que l'on ne peut soumettre à une anesthésie très complète.

Pratiquement, nous sommes tous d'accord pour admettre l'innocuité du pneumothorax chirurgical; mais nous pensons tous aussi certainement que si nous avions un appareil simple, d'un emploi facile, nous serions très heureux de pouvoir nous en servir au cours de nos interventions sur le thorax.

M. Souligoux. — Il m'est arrivé maintes fois d'ouvrir la plèvre au cours d'opérations thoraciques, et je n'ai jamais observé d'accident. Je suis donc tout à fait persuadé que c'est là un incident opératoire qui ne présente aucune espèce de gravité.

Je me demande même si, dans certains cas, une ouverture large de la plèvre ne doit pas au contraire être préconisée. Il m'est arrivé d'opérer une malade chez laquelle j'ai ouvert la plèvre au cours d'une résection costale pour abcès froid; il y avait une grande quantité de liquide dans la cavité pleurale, et les deux feuillets de la séreuse présentaient de nombreuses granulations, comme on en voit sur le péritoine, dans l'ascite tuberculeuse; j'ai épongé le liquide avec des compresses stérilisées, et j'ai refermé sans drainer. La malade a parfaitement guéri.

M. J.-L. Faure. — Je constate que nous sommes tous à peu près d'accord sur deux points : en premier lieu, il faut considérer le pneumothorax chirurgical comme une complication très bénigne; mais il n'est pas douteux que lorsque nous devons pratiquer une opération intrathoracique longue et difficile le pneumothorax ne fatigue le malade; d'autre part, la pression atmosphérique amène un va-et-vient de l'air dans la cavité pleurale, ce qui est un risque grave d'infection, et dans ces cas, l'emploi des appareils à « baronarcose » est tout à fait indispensable : pour diminuer le shock, d'abord, pour améliorer l'asepsie ensuite.

M. Lambret (de Lille) communique l'observation d'un jeune homme de dix-sept ans qui s'était tiré une balle de revolver dans le troisième espace intercostal gauche, à proximité du bord sternal. Il intervint, après anesthésie, fit un volet à charnière externe, ouvrit la plèvre qui contenait une énorme quantité de sang noir et put se rendre compte que, grâce à l'hyperpression, le poumon était insufflé environ aux trois quarts de son volume. Il trouva une lésion d'une grosse veine pulmonaire au niveau du hile, fit une solide ligature, assécha complètement la plèvre, fit augmenter l'hyperpression de manière que le poumon vint au contact de la paroi, ce qui supprimait le pneumothorax, même partiel, et termina par une suture hermétique, en surjet, de la paroi. Le malade résista et le lendemain son poumon respirait de haut en bas. Mais, vers le cinquième jour, la température s'éleva, et un épanchement se produisit qui nécessita une pleurotomie. Néanmoins le malade guérit.

On semble croire que les appareils à hyperpression diminuent les risques d'infection de la plèvre. Il n'en a rien été dans le cas présent et M. Lambret pense que, étant donnée la grande fréquence des pleurésies purulentes à la suite des interventions intrapleurales, il est légitime de mettre l'infection sur le compte d'une inoculation de la plèvre par le brassage de l'air, pendant les mouvements respiratoires.

Tumeur de la capsule surrénale.

M. Michon. — M. Vennin (médecin militaire) nous a apporté une tumeur de la capsule surrénale. Elle provient d'un homme de soixante-deux ans qui, au milieu de douleurs vives, accompagnées d'un amaigrissement progressif, vit se développer une tumeur dans la région lombaire. L'état général était assez mauvais; il y avait déjà dans la région sus-claviculaire un ganglion augmenté de volume.

L'ablation de la tumeur fut relativement difficile; l'examen anatomique montra que la pièce enlevée était composée, à la partie inférieure, du rein sain, et, à la partie supérieure, d'une masse grosse comme un œuf de dinde, bosselée, blanchâtre. L'examen histologique permit de reconnaître que la tumeur s'était développée aux dépens de la capsule surrénale et offrait les caractères d'un adénome graisseux avec kyste colloïde. Le malade mourut, dans la suite, de généralisation et cela assez rapidement.

Cet homme n'a jamais présenté le syndrome addisonien, ni de signes permettant de faire le diagnostic. La tumeur simulait une tumeur rénale. Le cathétérisme urétéral n'avait pas été fait; il aurait pu donner des renseignements utiles. L'analyse des urines avait décelé un taux d'urée très élevé (22 grammes environ), ce qui paraîtrait se retrouver d'une façon à peu près constante au cours de ces tumeurs.

Il ne s'agissait pas d'un hypernéphrome, mais d'une tumeur à type surrénal pur. La marche de la tumeur, sa généralisation, son évolution rapide, ont les caractères du cancer.

Malformation du bassin.

M. Jacob (médecin militaire). — Il y a quinze mois, je fus appelé par un de mes confrères pour examiner sa fille, âgée de treize ans, qui avait fait sur le trochanter gauche une série de chutes suivies de douleurs extrêmement vives; à l'examen de la hanche on constatait les signes d'une arthrite au début, probablement une coxalgie. La radiographie montrait une disparition complète de l'ischion, du pubis, de la cavité cotyloïde, la tête ayant très peu de lésions. M. Kirmisson vit la malade et fit un diagnostic analogue au mien : il fut aussi très étonné de l'aspect de la radiographie. La fillette fut immobilisée pendant un an dans une gouttière et soumise à un traitement recalcifiant. L'état général s'améliora d'une façon très notable, et l'on envoya la petite malade six mois au bord de la mer. A son retour, il y a de cela trois mois, nous décidâmes d'enlever la gouttière, puis de faire marcher la patiente : il s'était produit un peu de raccourcissement. Nous fîmes, il y a sept jours, une nouvelle radiographie qui nous montra une atrophie de toute l'aile iliaque, et un commencement de pénétration de la tête du fémur dans la cavité cotyloïde, c'est-à-dire une grande aggravation des lésions déjà constatées antérieurement.

Au début, nous avions porté le diagnostic de coxalgie, mais actuellement nous l'avons éliminé, car il ne pourrait y avoir de semblables lésions provoquées par la tuberculose sans abcès. On peut se demander si l'on ne se trouve pas en présence d'une ostéomalacie, mais il faudrait admettre une ostéomalacie localisée, ce qui serait bien exceptionnel.

Nous nous arrêtons donc au diagnostic de malformation du bassin d'origine congénitale.

Or, la mère de cette malade a présenté au quatrième mois de sa grossesse une diphtérie extrêmement grave, et c'est précisément l'époque où, chez le fœtus, les points d'ossification du pubis, de l'ischion et de l'ilium font leur apparition.

Pendant les douze premières années de la vie, le bassin se modifie très peu, il ne commence à se développer que vers l'âge de treize ans; c'est précisément à cette époque que les accidents ont débuté chez notre malade; il semble que les os de toute une moitié de la ceinture pelvienne restent à l'état rudimentaire.

La question du traitement est fort angoissante dans ce cas. Je crois que je vais autoriser la marche, mais avec un appareil supprimant la pression du poids du corps sur le bassin.

M. Savariaud. — Je croirais volontiers qu'il s'agit d'une ostéomalacie localisée.

Sur les blessures de guerre par les armes modernes.

M. Psaltoff (de Smyrne) fait sur ce sujet une communication très détaillée dans laquelle il conclut que, sur 1,064 blessés qu'il a soignés à l'hôpital militaire no 1 d'Athènes d'octobre 1912 à juin 1913, 5 seulement ont succombé; la mortalité a donc été inférieure à 0.5 %.

Dans la chirurgie de guerre actuelle, la première place, en ce qui concerne le nombre de blessures, appartient aux blessures des membres supérieurs et inférieurs. En effet, parmi les 1,064 blessés, 700 cas environ concernent des blessures des membres inférieurs; viennent ensuite les blessures de la tête, du thorax et de la colonne vertébrale, et, en dernier lieu, les blessures de l'abdomen.

En se basant sur sa statistique, M. Psaltoff déclare que les amputations des membres sont devenues rares, et cela grâce aux qualités des armes modernes, ainsi qu'aux pansements aseptiques. Il croit que l'on doit être très réservé quand il s'agit d'amputations; et il pense que la persévérance et la patience du chirurgien, combinées aux moyens que la science moderne met à sa disposition, ainsi qu'aux caractères humanitaires des projectiles mo-

dernes, contribueront beaucoup à restreindre davantage, à l'avenir, ces interventions.

Quant aux soldats blessés au crâne et au thorax, et à ceux qui portent encore dans leur corps les projectiles, on est forcé de formuler quelques réserves sur leur avenir. Malheureusement les blessés de ce genre sont assez nombreux. Si l'on ajoute à cette catégorie certaines complications par fractures, ainsi que les blessures de la colonne vertébrale et les blessures des nerfs, on voit que le nombre de ceux qui resteront infirmes atteint un chiffre assez important.

Enfin, la plus grande attention doit être accordée aux premiers soins à donner, ainsi qu'aux premiers pansements. L'asepsie des mains du chirurgien est d'une importance capitale. Tout examen de la blessure, soit par la sonde cannelée, soit par les doigts, doit être condamné, ainsi que toute intervention chirurgicale sur le champ de bataille. Habituellement, le pansement individuel suffit pour arrêter toute hémorrhagie, de sorte que l'on doit respecter ce pansement jusqu'au transport du blessé dans un service chirurgical fonctionnant relativement bien.

Suture du cœur.

M. Morestin. — M. P. Moure et M. Guibé nous ont adressé 3 nouvelles observations de plaies du cœur suturées, sur lesquelles je suis chargé de vous faire un rapport.

Le cas de M. Moure concerne une plaie de l'oreillette droite par coup de couteau; il s'agissait d'une jeune femme blessée depuis vingt minutes. Elle présentait une longue plaie de 10 centimètres, mettant à nu tout le sternum jusqu'à l'appendice xiphoïde. La respiration était superficielle et rapide, le pouls à 120. A l'auscultation, on pouvait entendre un bruit systolique comparable à celui d'un jet de vapeur et siégeant dans toute la région précordiale. De plus, les bruits respiratoires du côté droit étaient complètement abolis; il existait un épanchement considérable dans la plèvre de ce côté.

En présence de ces symptômes, de l'état d'anxiété de la malade et du siège de la blessure, M. Moure se décida à intervenir. Il fit un large lambeau en utilisant la plaie existante, qu'il compléta par deux incisions transversales.

Il disséqua le lambeau avec prudence et perçut de suite un bruit de sifflement provenant d'un orifice siégeant derrière le sternum: il s'en écoulait un flot de sang, il y avait une plaie du péricarde, et, après ouverture large de la séreuse, on put se rendre compte que le sang coulait, en bavant, d'une plaie de l'oreillette droite; mais, à chaque contraction du ventricule, le cœur se tordait sur son axe, et, à ce moment, la plaie n'était plus visible, étant située sur la face postérieure de l'organe. Ce fait rendait très difficile le passage des fils; on dut saisir le cœur à pleine main et l'immobiliser, puis passer les fils sans les serrer.

Tout d'un coup, le cœur devint flasque; sans serrer les fils, notre confrère pratiqua de suite le massage du cœur et, au bout de quelques secondes, il se produisit une systole. Au même moment, la malade fit une inspiration, en même temps son facies se recolora; on put serrer les catguts; la plaie ne saignait plus, et l'on referma sans drainer. Au moment où l'opération se termina, le pouls était rapide, mais régulier, la respiration à 40-45.

Le lendemain, le pouls était à 130. M. Moure trouva son opérée dans un état très alarmant, couverte de sueurs profuses, les extrémités froides. La malade mourut trente heures après l'intervention et assez brusquement.

A l'autopsie, il n'y avait pas de sang dans le péricarde; la plèvre en contenait environ 500 grammes.

Le premier malade de M. Guibé avait reçu un coup de revolver dans la région précordiale; la balle semblait avoir pénétré par le quatrième espace intercostal, le pouls était plein, régulier; il n'y avait pas de bruits anormaux, mais il existait un hémothorax gauche très abondant. Le malade était dans un état d'agitation et d'anxiété qui impressionna vivement M. Guibé et qui le décida à intervenir.

Le lobe inférieur du poumon présentait à sa partie inférieure une large plaie d'où semblait provenir l'hémorrhagie, mais il existait, en outre, un orifice dans le péricarde, tout près du nerf phrénique. Après incision de la séreuse, on put voir une plaie du ventricule gauche qui ne saignait plus.

Notre confrère passa plusieurs fils qui déchirèrent les tissus; le myocarde, en se contractant, se déchira de lui-même sur l'aiguille et au moment où l'on serra les fils le cœur cessa de battre. On ne put arriver à le ranimer.

Le 21 octobre 1913, M. Guibé fut appelé à l'hôpital Bichat pour un malade qui venait de recevoir deux coups de revolver, l'un dans la poitrine, l'autre dans la tête. Il s'échappait de la matière cérébrale par une plaie de la tempe droite, et sous la tempe gauche on sentait un corps dur qui semblait être la balle, ayant traversé la tête de part en part. Les deux yeux étaient tuméfiés, ecchymotiques. La seconde plaie siégeait au niveau du deuxième espace intercostal; l'orifice, béant, laissait entrer et sortir de l'air. On sentait le projectile sous la peau à un travers de doigt de la colonne vertébrale. Le malade était dans un coma absolu, avec stertor. Le pouls oscillait entre 100 et 110 et l'auscultation révélait un bruit semblable à celui d'un frein à air comprimé que l'on serre.

M. Guibé se décida à intervenir, mais auparavant il fit une ponction exploratrice du péricarde par la voie épigastrique, comme l'a conseillé M. Marfan (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 359, et 1913, p. 469-476). L'aiguille fut animée de battements, mais il ne sortit pas de sang; malgré cela on continua l'opération. On tailla un large lambeau thoracique. Le lobe inférieur du poumon était complètement déchiqueté et l'hémorrhagie semblait provenir de cette blessure. Mais il existait une plaie du péricarde; il ne s'en écoulait pas de sang, cependant on l'incisa pour explorer le cœur, et l'on trouva une plaie pariétale, en séton, non perforante, du ventricule, que l'on tenta de suturer. Le cœur s'arrêta; un massage parvint à le ranimer, mais les contractions rythmiques ne persistèrent pas.

Il est bien certain que le diagnostic précis et positif d'une plaie du cœur est généralement très difficile à établir et cependant, dans bien des cas, il serait très utile de pouvoir le faire.

La ponction du péricarde a été assez sévèrement jugée à la Société de chirurgie, mais M. Guibé fait observer qu'en utilisant le procédé de Marfan, qui permet d'attaquer le péricarde par sa partie antéro-inférieure, elle met à l'abri de bien des dangers et est beaucoup plus en rapport avec l'anatomie pathologique. Toutefois, rien ne permet de dire, quand on ramène du sang, s'il provient du cœur ou du péricarde.

Je pense qu'il faudrait trouver un moyen terme entre la ponction et la thoracotomie à grand volet, et je suis d'avis qu'une petite incision exploratrice faite à la base de l'appendice xiphoïde peut rendre de biens grands services, tout en étant inoffensive.

Quant à la question de la technique, il me semble que très souvent on devrait renoncer à faire un volet du côté gauche et que dans des cas, comme celui de M. Moure, où tous les accidents siègent à droite, on pourrait intervenir du côté où la plèvre est déjà perforée, au lieu de risquer de créer un pneumothorax du côté sain. D'autre part, je ne vois pas où serait le mal si l'on supprimait quelques cartilages costaux, ce qui peut donner sans danger un jour assez considérable.

Les manœuvres de traction et d'empaumement du cœur ne me paraissent pas non plus très recommandables, et dans 2 cas elles ont provoqué assez rapidement une syncope.

L'aiguille de Reverdin ne me semble pas être d'un bon emploi, car, entre le moment où l'on a chargé les bords de la plaie et celui où l'on passe le fil, le cœur se contracte et le myocarde peut se déchirer sur cet instrument rigide; je préconise l'usage des aiguilles courbes, fines et enfilées d'avance.

Une autre question peut encore être abordée, celle du traitement d'un projectile intracardiaque; il n'est pas prudent d'abandonner un corps étranger mobile dans l'oreillette, ni dans le ventricule. Enfin, je me demande si, dans l'état actuel de nos moyens, l'ouverture des cavités intracardiaques ne présente pas des dangers tellement considérables que l'on doive s'abstenir de la pratiquer.

M. Quénu. — M. Morestin a condamné la manœuvre qui consiste à empaumer le cœur. Je crois qu'il est encore un peu osé d'attribuer la mort d'un malade à ce procédé. Il y a des patients qui ont succombé pendant l'opération sans qu'on y ait eu recours.

Cette manœuvre est très utile, elle m'a rendu de grands services et je crois qu'en l'employant sans brutalité elle offre peu de danger.

Suture des condyles du fémur et de la rotule.

M. Mauclaire. — M. Legrand (d'Alexandrie) nous a adressé 2 observations sur lesquelles je suis chargé de vous faire un rapport. Le premier cas est intitulé: fracture sus et intercondylienne du fémur; ostéo-synthèse. Il s'agit d'un matelot de trente-quatre ans chez lequel, à la suite d'une chute sur le genou, il se produisit aussitôt une hémarthrose considérable; la rotule était intacte. M. Legrand crut prudent d'attendre une dizaine de jours avant d'opérer. Il commença par évacuer l'hémarthrose, puis il fit le vissage des condyles et plaça une attelle métallique.

Le soir même de l'opération, le malade présenta une élévation de température de 40°6. Notre confrère l'attribua à un réveil de fièvre paludéenne; le lendemain, en effet, tout était rentré dans l'ordre après une injection de quinine. Dans la suite, il se produisit un glissement des surfaces suturées, et M. Legrand plaça un appareil plâtré qu'il enleva au bout de quarante jours. Puis il fit, sous le chloroforme, une série de massages, et au bout d'un mois il put obtenir une flexion à 45°.

M. Legrand pense que c'est la rotule qui, en se plaçant entre les deux condyles, en a provoqué la disjonction; c'est là un mécanisme très rare. J'ai cherché à reproduire expérimentalement des fractures intercondyliennes avec mon interne, M. Séjournet; j'en ai obtenu toutes les variétés possibles, en frappant de haut en bas; mais je n'ai observé qu'exceptionnellement le mécanisme invoqué par M. Legrand.

Les tentatives opératoires, dans de semblables cas, sont rares. M. Walther nous a rapporté une opération de suture, suivie de succès. M. Alglave en a publié d'autres. Ce sont là des interventions intéressantes, mais dont les indications ne sont pas encore très nettes.

La deuxième observation de M. Legrand a trait à une fracture comminutive de la rotule à 7 fragments. Le malade, âgé de quarante-deux ans, avait reçu un choc direct sur le genou. Notre confrère fit un cerclage de la rotule. Il existait un fragment central qui était luxé en avant; on le remit en place. Le résultat fonctionnel est parfait.

J'ai personnellement observé un malade atteint d'une fracture comminutive et qui a guéri parfaitement sans suture. Ces cas sont tout à fait exceptionnels, et je ne crois pas que l'on puisse indiquer une ligne de conduite opératoire précise.

Luxation irréductible du gros orteil.

M. Morestin. — Voici un malade chez lequel j'ai dû intervenir pour une luxation du gros orteil. Cette lésion a été assimilée par Farabeuf à la luxation du pouce. Je crois que l'étude des faits viendra démentir cette opinion.

Dans un cas que j'ai opéré, les sésamoïdes n'avaient pas suivi la phalange. Chez le malade que je présente, il existait des lésions multiples et très complexes.

La réduction de la luxation fut impossible par les procédés habituels; je dus intervenir, et je trouvai les lésions suivantes: il y avait un écartement considérable entre les sésamoïdes situés l'un en dedans, l'autre en dehors. C'était le sésamoïde interne qui s'opposait à la réduction; il était sur le dos du métatarsien,

sa face cartilagineuse regardant en bas, il avait donc changé d'orientation. Le sésamoïde externe était dans l'espace interosseux.

J'ai pu réduire la luxation en dégageant le tendon de l'adducteur du gros orteil, qui était accroché sur la tubérosité du métatarsien.

Traitement des abcès du foie par l'émétine.

M. Mauclaire. — Je vous présente, au nom de M. Marcel Labbé et au mien, un malade que j'ai opéré d'un abcès du foie énorme. Je l'ouvris largement; il en sortit une quantité considérable de pus jaune verdâtre. Le lendemain et les jours suivants, je lui fis faire plusieurs injections sous-cutanées d'émétine. Dix jours après, le pansement était complètement sec. Nous croyons pouvoir attribuer ce résultat à l'action de l'émétine.

Pancréatite expérimentale.

M. Delbet. — Je vous présente 2 pièces qui me semblent avoir un très grand intérêt. Elles sont dues à MM. Brocq et Maurel, qui peuvent obtenir à coup sûr une pancréatite hémorrhagique avec ses symptômes bruyants et ses lésions typiques en procédant de la façon suivante : on ponctionne la vésicule biliaire aseptiquement et l'on injecte la bile ainsi prélevée dans le canal pancréatique. Mais, pour que l'expérience réussisse, il faut que l'animal soit en pleine digestion. Le rôle de la pénétration de la bile dans les voies pancréatiques n'est pas douteux.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 27 décembre 1913.

Origine pneumonique inflammatoire des lésions nodulaires de la tuberculose pulmonaire.

MM. L. Rénon et E. Géraudel. — Dans la doctrine classique, l'anatomie pathologique macroscopique de la tuberculose pulmonaire décrit les lésions suivantes : 1° des lésions nodulaires, granulations et tubercules; 2° des lésions en nappe, infiltration; 3° des lésions d'inflammation banale, pneumonie et bronchopneumonie.

Au point de vue microscopique, les lésions sont actuellement groupées en deux classes : les lésions folliculaires, le follicule étant constitué par une ou plusieurs cellules géantes entourées d'une double zone de cellules épithélioïdes et de cellules lymphoïdes, et les lésions non folliculaires, inflammatoires.

Cette doctrine ne nous paraît pas exacte. Dans l'histologie du tubercule, elle attribue au follicule une valeur structurale qu'il ne possède pas Toutes les lésions de la tuberculose pulmonaire relèvent d'un seul et même processus : l'inflammation pulmonaire. Dans le poumon, le bacille de Koch réalise purement et simplement des pneumonies avec toutes leurs variétés.

En enlevant au follicule l'importance capitale qu'on lui accordait dans l'édification des lésions bacillaires, on rend à l'ensemble de ces lésions, qui, toutes, sont fonction de pneumonie, leur unité anatomique. On fait ainsi tomber la barrière élevée sans raison entre les lésions bacillaires folliculaires et les lésions non folliculaires.

La bacillose pulmonaire apparaît donc comme formée de pneumonies, à foyers plus ou moins étendus, et surtout de pneumonies à modalités variées, avec tous les intermédiaires, depuis la pneumonie suraiguë, nécrosante et thrombosante, jusqu'à la pneumonie chronique sclérosante. L'ensemble des images anatomiques trouvées sur un poumon tuberculeux correspond à l'ensemble des poussées pneumoniques successives dont se compose l'histoire clinique de toute tuberculose pulmonaire. Sur ces lésions de pneumonie viennent ou non s'ajouter çà et là les formations folliculaires ; mais, ce qui demeure l'élément essentiel de la lésion, c'est la pneumonie.

L'évolution de tout cas donné de tuberculose pulmonaire est, en réalité, la somme d'une série de poussées pneumoniques de modalités variées que traduisent anatomiquement ces foyers pneumoniques variés. Diagnostic, pronostic et traitement ne peuvent donc s'adresser à l'ensemble de la maladie; c'est pour chaque poussée qu'il convient de faire un diagnostic, un pronostic et un traitement.

L'épreuve de l'atropine, du nitrite d'amyle et de la compression oculaire dans les bradycardies totales.

M. Petzetakis. — Il est de toute nécessité, en présence d'une bradycardie, de résoudre les deux problèmes suivants : en premier lieu, la variété de la bradycardie, en second lieu la cause de cette bradycardie. Si le premier problème est facilement résolu par la méthode graphique, d'une part, et l'examen clinique, d'autre part, il n'en est pas de même pour le deuxième problème qui se pose, à savoir si une bradycardie est d'origine nerveuse ou myocardique. L'épreuve de l'atropine est un moyen de reconnaître les bradycardies d'origine nerveuse. Mais la longue observation que demande cette épreuve et l'inconstance des résultats obtenus par cette méthode, ont obligé MM. Josué et Goblewski à la remplacer par l'inhalation du nitrite d'amyle. A côté de ces deux épreuves, je crois qu'on pourrait ajouter l'épreuve de la compression oculaire que MM. Loeper et Mougeot ont proposé dans le diagnostic des névroses gastriques.

Cette dernière épreuve serait positive lorsque la compression sur les globes oculaires produit le ralentissement du rythme cardiaque, et ce serait un moyen de reconnaître les bradycardies d'origine nerveuse dans lesquelles elle serait positive. Sur 16 cas de bradycardies diagnostiquées comme totales par l'examen du pouls veineux, que j'ai eu l'occasion d'observer à l'hôpital Desgenettes, l'épreuve de l'atropine a été positive chez 12 malades; je conclurai donc à l'origine nerveuse de ces bradycardies. Mais que faut-il penser des 4 patients chez lesquels l'épreuve de l'atropine a été complètement négative? Je suis obligé, malgré l'épreuve négative, de considérer les 3 premiers faits comme d'origine nerveuse, car ils étaient modifiés par les changements de position, les inspirations forcées et la déglutition. Toutefois, il n'en est pas de même du quatrième cas, où il s'agissait d'un pouls lent ictérique, consécutif à une imprégnation profonde de l'organisme par les pigments biliaires et que l'on doit considérer comme une bradycardie totale d'origine myocardique En faveur de cette interprétation, j'invoquerai l'épreuve du nitrite d'amyle, qui a été nettement positive dans les trois premiers cas, et négative dans le quatrième. De plus, l'épreuve de la compression oculaire donnait le plus grand ralentissement chez les trois premiers malades, tandis que la même épreuve a été négative chez le dernier patient. L'atropine dans certains cas serait par conséquent incapable d'influencer les bradycardies totales d'origine non myocardique. Le nitrite d'amyle paraît donner des résultats plus satisfaisants. Je pense donc que la recherche de la compression oculaire pourrait compléter les deux autres épreuves et être utile dans le diagnostic différentiel entre les bradycardies d'origine nerveuse et celles qui sont d'origine myocardique.

Propriétés physiologiques d'un lipoïde (II Bb) extrait du pancréas.

M. H. Iscovesco. — J'ai isolé du pancréas un lipoïde (II Bb) qui a une action des plus favorables sur la nutrition générale et semble agir par une augmentation de l'appétit, car les lapins traités mangent plus que les autres, ainsi que par une utilisation meilleure des aliments. Mais le fait le plus important, c'est l'excitation considérable du foie. Les animaux soignés avaient 47 grammes de foie par kilogramme, alors que les lapins témoins n'en avaient que 36. Ce fait est unique. Aucun autre lipoïde n'excite le foie à ce point. En aucun cas on ne trouve chez les lapins des foies aussi importants.

Quand on injecte ce lipoïde pendant un certain temps à l'homme, à la dose de 0 gr. 01 à 0 gr. 02 centigr. par jour, on observe une légère augmentation de la pression artérielle et une augmentation constante du poids.

Lorsqu'on l'injecte aux mêmes doses chez les diabétiques, deux cas se présentent : dans certains faits, le sucre augmente dans des proportions importantes, de 30 à 60 grammes par jour dans une autre série de cas, au contraire, le sucre diminue et disparaît très vite.

Il semble que les injections de ce lipoïde permettent d'affirmer qu'il y a des diabètes par hyperhépatie, qui sont aggravés, et par hypohépatie, qui sont, au contraire, rapidement améliorés par ce lipoïde.

ÉTRANGER

BERLIN

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE BERLINOISE

Séance du 7 janvier 1914.

Les résultats de la radiumthérapie des tumeurs.

M. Abel. — Il me paraît intéressant de citer un fait personnel au cours de la discussion actuelle sur la radiumthérapie, dans laquelle M. Gauss a soutenu de nouveau la thèse qu'il a émise au Congrès de physiothérapie de Berlin en 1913, que toutes les tumeurs, opérables et inopérables, sont justiciables de la radiumthérapie seule (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 623). Une femme âgée de cinquante-deux ans, n'étant plus réglée depuis deux ans, vint me consulter à cause d'une reprise de pertes sanguinolentes. Je constatai un polype de la lèvre antérieure de l'orifice utérin, et une biopsie permit de constater la nature cancéreuse du néoplasme. Je ferai remarquer, à ce propos, que les cancers de l'utérus sont de véritables carcinomes avec tous leurs caractères histologiques et biologiques et que rien n'autorise à les rapprocher des cancroïdes, ce que M. Nagelschmidt a pourtant fait dans la dernière séance (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 623). Aussi proposai-je au mari de la malade l'ablation de l'organe lésé. Celui-ci, ayant eu connaissance des travaux relatifs aux effets curateurs du radium, n'y consentit que difficilement. Or, nous avons pu constater, après l'extirpation, qu'il existait dans cet utérus un second foyer cancéreux, siégeant au fond même de l'organe. C'est donc le traitement opératoire, exécuté d'une façon radicale, qui est seul à même de donner de véritables chances de guérison définitive. Si un autre moyen thérapeutique doit le remplacer, ce n'est pas un caustique comme le radium, mais un médicament à usage interne. Je réserve l'actinothérapie pour les tumeurs inopérables, sur lesquelles elle a un effet rapide très remarquable et pour le traitement post-opératoire.

M von Bardeleben. — La cautérisation est moins mauvaise que ne le pense M Abel. König avait même attribué au thermocautère une action spécifique sur le cancer, car c'était toujours à quelque distance de la cicatrice qu'il se formait des récidives. Personnellement, j'ai obtenu par une seule cautérisation la guérison apparente d'un cancer étendu du col de l'utérus, guérison qui se maintint durant deux ans; toutefois, la récidive fut très maligne, car elle emporta la malade au bout de trois mois. Il existe une statistique de M. Lomer dans laquelle sont réunies 149 guérisons définitives, toutes dues à la cautérisation avec le thermocautère. Je ne doute pas que les rayons du radium lui soient supérieurs comme caustique; j'estime cependant qu'il faut combiner l'intervention chirurgicale (la mortalité primitive a été diminuée considérablement, grâce aux travaux de M. Bumm) et l'application des substances radio-actives. Jusqu'ici j'ai suivi par prudence cette ligne de conduite et je continuerai pour des raisons d'ordre théorique, car si l'on enlève 3 centimètres de substance la zone d'action du radium s'étendra jusqu'au bassin osseux. Si, de cette façon, on parvenait à guérir de 40 à 45 % des cancers du col utérin, ce serait doubler et tripler la proportion des succès.

M. Kromayer. — Depuis dix ans au moins nous pratiquons la radiumthérapie du cancer en dermatologie. Nous avons passé par les états successifs que la gynécologie traverse et l'on peut se demander quel a été le résultat définitif. La réponse a été donnée dans une thèse soutenue à Zurich en 1911, établissant que dans toute la littérature médicale il n'existe aucun fait certain de guérison du cancer par l'actinothérapie. Il en est autrement de l'*ulcus rodens*, affection dont j'ai pu guérir une quarantaine de cas. Cette discordance s'explique par des différences d'ordre anatomique, l'*ulcus rodens* se propageant exclusivement par continuité, tandis que les vrais cancers forment des métastases. On a proclamé dans cette discussion, et ailleurs aussi, la superiorité du radium sur les rayons X en prétendant qu'avec le radium on peut approcher du foyer. C'est là une erreur funeste; on oublie que l'activité des rayons décroît avec le carré de la distance; ainsi, à 5 centimètres de la capsule de radium, l'énergie est 25 fois moindre que celle qui est absorbée à 1 centimètre. En d'autres termes, la radiumthérapie peut être insuffisante au niveau des parties éloignées d'une tumeur et provoquer des brûlures à sa surface. Avec les rayons X, dont la source est toujours plus éloignée, ces différences sont moins grandes.

M. Bier. — Il semble que les cancers de l'utérus se prêtent fort bien à la radiothérapie. Ce fait évoque une réminiscence chirurgicale : il y a dix ans, M. Perthes présenta au trente-troisième Congrès de la Société allemande de chirurgie 3 cas de cancer de la lèvre supérieure qu'il avait guéri par les rayons X (Voir *Semaine Médicale*, 1904, p. 116); tout le monde en a fait autant depuis et quelques-uns ont même vu disparaître des métastases. Or, ce cancer est des plus malins et l'opération en est des plus défigurantes, tandis que la radiothérapie ne laisse guère de cicatrice. Malheureusement, tous ces malades ont fini par être emportés par des récidives d'une malignité vraiment extraordinaire. Aussi, tout en tenant compte des progrès remarquables qu'a faits la radiumthérapie, sommes-nous peu enclins, nous chirurgiens, à faire des expériences analogues à celles que je viens de rappeler.

De fait, ce n'est que chez une seule malade, qui s'était péremptoirement refusée à se faire opérer, que j'ai appliqué la radiumthérapie, au lieu de toute intervention; la malade était âgée et maigre et offrait ainsi des conditions très favorables. Elle est guérie actuellement de sa tumeur mammaire.

L'avantage principal de la radiothérapie me paraît consister dans l'emploi post-opératoire de ce mode de traitement; j'y ai recours d'une façon régulière depuis deux ans et il me semble que mes résultats se sont améliorés, surtout en cas de tumeurs du sein. L'intervention est toujours exécutée de la façon la plus radicale, qu'il s'agisse d'une petite tumeur ou d'un cas avancé; le traitement par les rayons X suit immédiatement l'opération et il porte sur tout le cou et le thorax, sur toutes les régions enfin où les lymphangites et lymphadénites pourraient s'établir. Nous estimons que de cette manière les récidives peuvent être évitées ou tout au moins retardées.

M. Killian. — Avec M. Halberstädter, de l'Institut de radiumthérapie, j'ai traité une série de malades porteurs de cancers de la partie supérieure des voies aériennes et digestives. Cette thérapeutique n'est pas sans présenter de grandes difficultés d'ordre technique. La plus sérieuse, celle du fixage du porte-rayons, peut être souvent résolue par son introduction dans un canal fait avec le thermocautère au milieu de la tumeur. La cocaïnisation, l'emploi de la morphine et de la scopolamine et la laryngoscopie indirecte sont d'autres artifices auxquels on ne saurait renoncer. Ce sont les sarcomes et les petits cancers qui sont justiciables de la radiumthérapie, les cancers étendus doivent être opérés.

M. E. Saalfeld. — Pour éviter les effets nocifs du radium, l'adrénalinisation suivant le procédé de M. Reicher mériterait d'être généralisée. Je ne parlerai de mes résultats personnels que pour dire que les malades que j'ai présentés ici même il y a plus d'un an se maintiennent en parfaite santé depuis lors (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 611). D'autre part, j'ai observé plusieurs cancers de la face qui se sont montrés absolument réfractaires. Aussi, en l'absence d'une réaction rapide, on fera bien de renoncer à la radiumthérapie et de recourir à la méthode classique.

M. Levy-Dorn. — La radiothérapie est supérieure à la radiumthérapie pour les raisons que M. Kromayer a exposées; il est impossible de pratiquer la radiumthérapie à distance, la quantité des rayons étant trop faible; de là force est de léser le derme d'une façon disproportionnée. Il est vrai que les rayons X sont toujours moins pénétrants que les rayons γ. Le dosage des rayons pénétrants ne saurait s'effectuer avec les dosimètres employés ; tout au moins faut-il en appliquer plusieurs de système différent dans chaque cas. Je ne comprends point l'avantage des filtres tournants de M. Gauss. Voici d'ailleurs ma manière de procéder : j'applique trois doses capables de provoquer de l'érythème, tout d'abord sans filtre, puis avec un filtre double, et à la fin avec un filtre triple.

M. Bumm. — Au cours de cette discussion on a déclaré justiciables de l'intervention chirurgicale tous les cas opérables. Tel n'est pas mon avis. J'opposerai au fait communiqué par M. Abel l'observation suivante, qui m'est personnelle. Au mois d'août dernier j'avais conseillé la radiumthérapie à une femme ayant une tumeur opérable de l'utérus. Plusieurs confrères s'étaient opposés à cette manière de faire en déclarant qu'après l'ablation seulement il serait temps de recourir à la radiumthérapie. Or, cette malade succomba à l'opération.

L'intervention chirurgicale est loin de mettre à l'abri des récidives ; au contraire, on en compte 50 % avec l'hystérectomie abdominale, jusqu'à 70 % avec l'hystérectomie vaginale et 100 % dans le cancer du sein chez les femmes jeunes. La mortalité opératoire s'élève à 20 % dans quelques unes de nos séries, tout en n'étant que de 6 % seulement dans d'autres. En outre, les interventions chirurgicales donnent lieu à des troubles d'ordre fonctionnel parfois très graves, comme la perte de la continence dans les cancers opérés du rectum, etc. Rien n'empêche de faire tout d'abord un essai de radiumthérapie, qui ne porte nullement préjudice à une intervention, si celle-ci devient nécessaire. Le moment n'est pas encore venu de savoir si les récidives sont plus fréquentes avec une méthode qu'avec l'autre; toutefois, et contrairement à ce qui a été déclaré au cours de cette discussion, je dirai qu'il existe des cas de guérisons et qu'en compulsant les publications de Wickham et de M. Degrais on en trouve qui datent de cinq et de six ans.

D[r] E. Fuld.

BRUXELLES

ACADÉMIE DE MÉDECINE DE BELGIQUE

Séances des 29 novembre et 27 décembre 1913.

De l'influence du traitement antisyphilitique sur la réaction de Wassermann.

M. Camille Moreau. — Dans un mémoire soumis à notre appréciation, MM. A. Morelle (de Bruxelles) et R. Bruynoghe (de Louvain) exposent qu'ils ont comparé les effets des diverses médications antisyphilitiques et leur influence sur la réaction de Wassermann. Ils ont étudié des malades traités dès l'apparition du chancre, des malades en période secondaire mais chez lesquels l'infection remontait à moins de deux ans, des syphilitiques plus anciens, et enfin des tabétiques. Pour ces derniers aucune conclusion ferme ne leur est permise; pour les trois autres catégories, ils en arrivent à conclure :

1° Que, au point de vue clinique, la supériorité du dioxydiamidoarsenobenzol et du néodioxydiamidoarsenobenzol sur les anciennes médications antisyphilitiques est évidente ;

2° Que la réaction de Wassermann est mieux influencée par ces composés arsenicaux que par le traitement mercuriel, bien qu'elle reste rarement négative d'une manière constante, ce qui est de nature à modifier nos conceptions sur la valeur des indications fournies par l'examen du sérum ou indique que l'action curative du dioxydiamidoarsenobenzol est moins importante qu'on ne l'avait cru au début.

Fissures péritonéales du corps utérin dans les cas de décollement du placenta inséré normalement.

M. Fraipont communique une observation de fissure péritonéale externe du corps utérin constatée à l'autopsie d'une femme morte après décollement prématuré du placenta normalement inséré. Cette fissure s'accompagnait d'une abondante hémorrhagie interne. L'orateur signale la rareté de ces lésions et leur fréquence relative dans les cas d'hémorrhagie interutéro-placentaire. L'apoplexie concomitante de la paroi utérine dans toute son épaisseur jusqu'au péritoine de revêtement explique, selon lui, la friabilité plus grande de la séreuse et la perte de son élasticité. Les contractions utérines du travail, par les alternatives de tassement et de relâchement de la matrice peuvent suffire dans ces conditions à produire les fissures qui sont toujours multiples. L'hémorrhagie interne même peu abondante explique aussi, par le péritonisme qu'elle occasionne, la gravité exceptionnelle de certains de ces décollements prématurés du placenta normalement inséré.

Sur les avantages de l'administration des sérums antiinfectieux par la bouche.

M. Van Ermengem. — Dans un travail qui fait l'objet du présent rapport, MM. C. de Bersaques et H. De Waele (de Gand) font connaître qu'ils ont étudié l'action des sérums antiinfectieux administrés par la bouche dans des cas divers d'ulcère cornéen, de pneumonie chez le vieillard, de septicémie, de pérityphlite et ont constaté que l'administration *per os* de doses variant de 40 à 100 c.c. de sérum polyvalent antistreptococcique a une influence favorable sur la température et la marche de l'affection sans présenter d'inconvénients, notamment au point de vue des accidents post-sérothérapiques.

Purification de la lymphe vaccinale (méthode de Blaxall).

M. Degive fait un rapport sur un travail de M. G. Antoine (d'Anderlecht) qui, par ses recherches, confirme la grande valeur de l'emploi de l'essence de girofle, suivant la méthode de Blaxall, pour la purification de la lymphe vaccinale, laquelle n'est nullement altérée par ce procédé et s'est même trouvée renforcée dans un cas. Les germes étrangers sont entièrement supprimés par l'action de l'essence de girofle, alors que le froid n'a pas d'action microbicide sur ceux-ci.

Dosage de l'oxyde de carbone dans l'air atmosphérique.

M. Herman fait connaître que, après de nombreuses recherches faites à l'Institut d'hygiène et de bactériologie de Mons avec M. Ghysens, il estime que le meilleur procédé actuel de dosage de l'oxyde de carbone dans l'air est celui de l'acide iodique. L'iode mis en liberté est recueilli dans une solution titrée d'acide arsénieux dont on évalue l'atténuation au moyen d'une solution d'iode centinormale.

D[r] Wathelet.

LETTRES D'AUTRICHE

(De notre correspondant spécial.)

Vienne, le 10 janvier 1914.

Voix pharyngienne.

Dans la séance d'hier de la Société des médecins de Vienne, **M. Fröschels** a montré une femme de soixante ans, qui a subi l'extirpation du larynx pour un cancer. A la suite d'exercices continués pendant trois mois, la

malade est arrivée à se faire comprendre assez distinctement par voix pharyngienne. Celle-ci est produite par l'accumulation dans la partie supérieure de l'œsophage d'une certaine quantité d'air, qui est expulsé à travers un rétrécissement formé par des contractions musculaires, rapprochant la partie supérieure de l'œsophage de la base de la langue.

Traitement de l'éclampsie par la papavérine.

M. Pál a présenté une femme, qui fut apportée à l'hôpital au huitième mois d'une grossesse et qui souffrait d'accès éclamptiques très fréquents. L'éclampsie n'ayant pas cessé après l'accouchement provoqué, l'orateur pratiqua deux injections sous-cutanées de 0 gr. 04 centigrammes de papavérine. Mais ce traitement n'eut aucun effet, et les accès éclamptiques se répétèrent avec la même violence. La pression sanguine s'élevait pendant les accès à 190 millimètres et tombait dans les intervalles à 120.

M. Pál se décida alors à faire une injection intraveineuse de papavérine au début d'un accès. La pression, qui avait atteint la hauteur de 165 millimètres, est tombée immédiatement après l'injection à 130. La malade n'eut que quelques secousses et l'accès cessa tout de suite. Quelques heures après, il apparut un nouvel accès très faible et très court, qui ne fut plus suivi d'aucun autre. On pratiqua encore pendant trois jours une injection sous-cutanée quotidienne de 0 gr. 03 centigr. L'albuminurie disparut également. M. Pál estime que l'angiospasme, qui constitue le grand danger de l'éclampsie, disparaît sous l'influence de la papavérine.

Traitement des diarrhées nerveuses par la suggestion.

M. F. Hamburger a présenté un jeune garçon de dix ans, qui souffrait de diarrhées intermittentes. Il eut pendant plusieurs semaines de 7 à 10 selles liquides par jour. Néanmoins l'état général était très satisfaisant et il n'y avait aucun trouble digestif. Pour combattre ces diarrhées nerveuses, l'orateur prescrivit au malade de la *tinctura amara* (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 6), dont il fit prendre 5 gouttes trois fois par jour et suggéra au malade que cette médication avait une action curative certaine. Le lendemain le nombre des selles est tombé à 3 et au bout de deux jours le malade était guéri sans avoir modifié son régime diététique. La guérison se maintient depuis trois mois.

Hypernéphrome dans le conduit auditif externe.

M. Benesi a montré un homme, qui est entré dans le service de M. Alexander avec une tumeur folliculaire dans le conduit auditif externe, laquelle saigna au cours d'un examen pratiqué avec une sonde. Le malade avait des bourdonnements et l'ouïe était très dure. L'examen histologique d'un fragment excisé montra qu'il s'agissait d'une tumeur périthéliale qui fut considérée comme une métastase d'un hypernéphrome. Et, en effet, les divers examens auxquels fut soumis le malade décelèrent la présence d'une tumeur du rein gauche.

Action des médicaments sur l'écoulement de la bile.

M. Reach a fait connaître qu'il a constaté chez des animaux que l'influence des médicaments sur la bile dépend de leur action sur le sphincter du cholédoque. Celui-ci se contracte sous l'influence des injections de morphine, d'adrénaline et de pilocarpine, qui diminuent l'écoulement de la bile, tandis que la papavérine fait relâcher ledit sphincter.

M. Pál a dit avoir fait disparaître rapidement chez un malade par la papavérine un ictère qui persistait depuis dix mois. La papavérine ouvre le sphincter du cholédoque.

Ablation d'une tumeur hypophysaire selon le procédé de Hirsch.

Dans la séance du 20 décembre 1913 de la même Société, **M. O. Mayer** a présenté une femme de trente ans, qui souffrait depuis quatre ans de céphalées très violentes. Elle fut atteinte d'ophtalmoplégie gauche et d'hémianopsie, puis elle eut à droite une parésie du nerf moteur oculaire externe; l'acuité visuelle de l'œil droit diminua et la papille optique pâlit. La cause de ces symptômes ayant été attribuée à une suppuration des cavités accessoires du nez, l'orateur ouvrit le labyrinthe de l'os ethmoïde, dont il évacua beaucoup de pus, puis la cavité sphénoïde, où il ne trouva que peu de pus. Mais cette opération n'eut pas d'influence sur les symptômes morbides.

La radiographie montra un élargissement de la selle turcique dont le plancher était aminci, et l'examen des yeux permit de constater une atrophie du nerf optique droit, un ptosis léger de l'œil gauche, une parésie des muscles droits et obliques, une exophtalmie légère. On posa le diagnostic de tumeur hypophysaire. A l'opération, on mit à nu l'hypophyse selon le procédé de Hirsch (Voir *Semaine Médicale*, 1909, p. 156) et l'on excisa un fragment de la tumeur, formée de tissu adénomateux. Les céphalées disparurent bientôt, mais les autres symptômes ne s'amendèrent que très peu. Aussi l'orateur se propose-t-il d'enlever une plus grande partie de la tumeur; il insiste sur la simplicité du procédé de Hirsch.

Lactosurie chronique.

Dans la séance du 8 janvier de la Société de médecine interne de Vienne, **M. Zarfl** a montré un enfant de trois mois, mal développé, qui ne pesait à la naissance que 2,250 grammes et qui n'a actuellement qu'un poids de 3 kilogrammes. A l'âge de trois jours, il fut atteint de melæna. La première semaine il fut nourri par sa mère, qui était tuberculeuse, puis il eut une nourrice. Depuis ces derniers temps le petit malade élimine de la lactose par les urines. La lactosurie paraît être la conséquence du mauvais développement de l'enfant, qui s'accompagne d'une infériorité fonctionnelle de l'intestin. La lactosurie s'observe chez les enfants nés prématurément et chez les nourrissons atteints d'affections gastro-intestinales.

Une nouvelle variété de « Monilia » dans la bronchite chronique.

M. H. Mautner a relaté l'observation d'une fillette de cinq ans qui souffrait d'une bronchite fébrile à longue durée. L'épreuve de la tuberculine était positive; les crachats, vert malachite, ne renfermaient pas de bacilles de la tuberculose, mais contenaient en très grande quantité un champignon ressemblant au muguet. L'expectoration cessa au bout de quelques semaines.

Ce champignon se développe sur la gélose à la maltose et se distingue du muguet par le fait qu'il ne forme pas de filaments et qu'il fait fermenter le sucre. Par injection intraveineuse, il provoque chez les animaux la formation de nodules dans les reins. Des affections pulmonaires dues à des mucorinées peuvent s'observer chez les personnes qui soignent des pigeons. L'enfant en question donnait à manger à des tourterelles, mais il n'est pas établi que ce soit là la cause de la maladie.

L'importance des amygdales pour les infections générales.

Dans la séance du 18 décembre 1913 de la même Société, **M. Tedesco** a relaté les résultats des études cliniques et pathologiques qu'il a poursuivies sur ce sujet pendant une dizaine d'années. Les formes cliniques que revêtent les infections provenant des amygdales sont en général des bactériémies vraies, et, dans les cas moins graves, des toxémies. Dans la plupart des faits observés par l'orateur il s'agit d'infections à marche aiguë et mortelle. La coïncidence fréquente d'angine et de rhumatisme articulaire et l'action favorable qu'exerce parfois la tonsillectomie sur ces affections ont fait penser qu'il y a un rapport causal entre l'angine et la polyarthrite rhumatismale. Mais ce rapport paraît n'exister que pour les formes rhumatoïdes septiques, provoquées par le *Streptococcus viridans* non hémolytique, qui sont rebelles au traitement salicylé. Dans les véritables affections septiques, à métastases localisées, surtout dans les processus provoqués par des staphylocoques, on trouve toujours des engorgements ganglionnaires, de vraies lymphadénites cervicales, même quand l'affection pharyngienne est peu prononcée.

L'infection hématogène explique l'étiologie des méningites, des cholécystites et des appendicites d'origine tonsillaire. Les appendicites consécutives à des angines sont ordinairement graves et présentent des perforations dues à la gangrène des parois de l'appendice. M. Tedesco a pu provoquer chez des lapins, par l'infection des amygdales au moyen de streptocoques, des affections folliculaires isolées de l'appendice. Le processus consiste dans une embolie bactérienne avec nécrose consécutive des follicules; il est localisé et isolé. Les lésions étaient identiques à celles qui ont été trouvées par M. Kretz dans l'appendice humain.

M. Hajek a fait remarquer que dans les amygdalites suivies d'infection générale les ganglions régionaux sont indemnes, tandis que les angines accompagnées d'engorgements ganglionnaires considérables restent locales. Dans les premières formes, les ganglions sous-maxillaires se montrent parfois normaux, tandis que les ganglions susclaviculaires sont engorgés. Les ganglions retiennent les bactéries et leurs toxines. Les infections générales n'ont lieu que chez les individus dont les ganglions ont une résistance diminuée et sont traversés par les bactéries. Chez ces malades, qui ont une angine en apparence non purulente, on trouve souvent dans les amygdales du pus qui ne peut pas s'évacuer sans la tonsillotomie.

Ictère familial.

M. Eppinger a présenté 2 frères atteints d'ictère. La mère, une grand'mère, une tante et un de ses enfants sont également ictériques. L'ictère familial a une certaine parenté avec l'ictère hémolytique acquis qui est dû à une affection de la rate. La fonction exagérée de la rate détruit un trop grand nombre d'érythrocytes, la bile, produite en trop grande quantité, ne peut pas s'écouler assez vite, les capillaires biliaires sont déchirés et la bile passe dans le sang. La quantité de l'urobiline dans les selles est très augmentée. Chez l'un de ces malades on a pratiqué, il y a quelque temps, la splénectomie et l'ictère a disparu définitivement au bout de neuf jours.

Dr Schnirer.

VINGT-TROISIÈME CONGRÈS
DE LA
SOCIÉTÉ ITALIENNE DE MÉDECINE INTERNE

Tenu à Rome du 20 au 23 décembre 1913.

(Suite et fin. — Voir nos numéros du 24 décembre 1913 et du 7 janvier 1914.)

La lithiase biliaire.

M. L. D'Amato (de Naples), *rapporteur*. — Parmi les divers facteurs que l'on fait intervenir dans la pathogénie des calculs hépatiques, la stase biliaire est incontestablement un de ceux dont la valeur est le plus unanimement reconnue. La fréquence plus grande de la lithiase chez les femmes et, en particulier, au cours de la grossesse vient à l'appui des influences mécaniques qui favorisent la stagnation de la bile. Mais les recherches modernes sur l'état de la cholestérine du sang dans certaines conditions physiologiques permettent de soupçonner que, à côté des facteurs mécaniques, entrent aussi en jeu des causes biologiques.

La pathologie expérimentale a confirmé l'importance de la stase biliaire dans le mécanisme pathogénique de la lithiase; mais il est à noter que, expérimentalement, la stase biliaire, à elle seule, n'a jamais donné lieu à la formation de calculs, l'infection des voies biliaires venant toujours s'y ajouter.

MM. Aschoff et Bacmeister admettent, comme on le sait, que, chez l'homme, la lithiase biliaire

peut se produire par simple effet de la stase, en dehors de toute action microbienne. D'après ces auteurs, il se formerait, dans la stase biliaire simple, une variété particulière de calculs radiés, solitaires et composés seulement de cholestérine avec traces de chaux et de pigments biliaires. Pour expliquer leur pathogénie, ils admettent une résorption accentuée des graisses neutres par les parois de la vésicule biliaire, et l'on sait que les graisses comptent parmi les principaux dissolvants de la cholestérine. Un certain nombre de faits vont cependant à l'encontre de cette théorie. C'est ainsi que, suivant les recherches de MM. Chauffard, Laroche et Grigaut, la présence de gouttelettes de cholestérine et de graisses neutres dans les épithéliums biliaires indiquerait plutôt un processus de sécrétion qu'un processus de résorption (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 250). D'autre part, d'après les mêmes auteurs, la ligature du cholédoque déterminerait, en même temps que de l'hypercholestérinémie, une diminution de la cholestérine biliaire.

Les recherches sur la structure histologique des calculs sembleraient devoir élucider la question. Selon M. Kuru, dans tous les calculs, y compris ceux qui se composent presque exclusivement de cholestérine, il existe une trame albuminoïde constituée par de la fibrine, ce qui paraîtrait indiquer que toutes ces concrétions ont une origine unique, inflammatoire. Mais les recherches de M. Aoyama ont modifié cette conception dans un sens favorable à la thèse soutenue par MM. Aschoff et Bacmeister, en mettant en évidence les différences qui existent entre la trame albuminoïde des calculs de cholestérine et celle des calculs d'origine inflammatoire incontestable. En l'absence de phénomènes phlegmasiques accentués dans les parois de la vésicule biliaire contenant des calculs radiés de cholestérine, on ne peut pas exclure d'une manière certaine l'intervention prépondérante des agents infectieux dans la pathogénie de la lithiase, car il est de notion courante que les microbes peuvent séjourner pendant longtemps dans la vésicule, sans provoquer de phénomènes inflammatoires au niveau de ses parois.

Ainsi donc, la conception de MM. Aschoff et Bacmeister, suivant laquelle la simple stase pourrait provoquer la formation d'une variété déterminée de calculs, aurait besoin de s'appuyer sur une argumentation plus probante. Il semble que d'autres facteurs s'ajoutent à la stase et interviennent dans les processus biochimiques qui mènent à la formation de calculs.

L'influence exercée à cet égard par les infections est bien établie. Cliniquement, les infections généralisées et, en particulier, l'infection éberthienne, sont décelables seulement dans un nombre limité de cas. Par contre, la bactériologie clinique a prouvé que la présence de germes dans la bile des cholélithiasiques est beaucoup plus fréquente, sans être cependant constante. Il est, d'autre part, des vésicules biliaires qui contiennent, et même pendant longtemps, des microorganismes infectieux, sans qu'il se forme des calculs. Il existe aussi des cas dans lesquels la présence de microbes dans la vésicule calculeuse n'autorise pas à attribuer à ceux-ci la genèse des concrétions, l'invasion microbienne pouvant être secondaire. Il faut, enfin, compter avec une autre éventualité, à savoir que les germes ayant provoqué la formation de calculs ont disparu dans la suite ou ont cédé leur place à une autre variété microbienne. Tous ces faits montrent avec quelle prudence on doit interpréter les données fournies par la bactériologie clinique.

Si, expérimentalement, on a pu réussir à provoquer la formation de calculs en infectant par divers procédés la vésicule biliaire, il importe cependant de remarquer que ces calculs ne peuvent guère être assimilés à ceux que l'on observe le plus souvent en clinique. Il s'en faut donc que la pathologie expérimentale ait permis d'élucider complètement la pathogénie de la lithiase biliaire humaine. Mais, en tout cas, il n'en reste pas moins qu'elle a fait ressortir l'importance considérable qui appartient, dans le processus pathogénique de cet état morbide, aux infections. Cette importance ressort et des observations de M. Gérard, de M. Kramer et de M. Bacmeister, qui ont réussi à provoquer la précipitation de la cholestérine dans la bile infectée par divers microorganismes (Voir *Semaine Médicale*, 1905, p. 118, et 1908, p. 295), et des recherches de MM. Exner et Heyrovsky, qui ont vu le développement de certains microbes dans la bile produire une diminution des sels biliaires, lesquels sont, comme on le sait, un des principaux dissolvants de la cholestérine. Mes recherches personnelles me permettent de confirmer pleinement les constatations faites par ces derniers auteurs, et j'ai pu, d'autre part, m'assurer que l'action des bactéries ne se limite pas seulement aux sels biliaires.

On a beaucoup discuté la question de savoir si les troubles de la nutrition entrent en jeu dans la pathogénie de la lithiase et si celle-ci a réellement des rapports avec les anomalies des échanges organiques. Au point de vue clinique, nombre d'auteurs admettent l'existence d'un pareil rapport et, à l'heure actuelle, on dispose de données scientifiques qui confirment cette manière de voir. On a pu, en effet, établir qu'une alimentation riche en cholestérine et en substances albuminoïdes augmente le taux de la cholestérine biliaire (Goodman, Bacmeister). Mes recherches personnelles plaident dans le même sens; je dois, toutefois, faire remarquer que l'augmentation de la cholestérine biliaire est minime et certainement non proportionnée à la quantité considérable de cholestérine ingérée. Il est douteux qu'une alimentation riche en cholestérine produise une accumulation de cette substance dans le foie: d'après MM. Weltmann et Biach, ceci serait vrai seulement pour les animaux herbivores, mais non pour les carnivores. Très intéressante est la constatation faite par M. Anitchkov, par M. Khalatov, par MM. Wacker et Hueck, à savoir que l'usage abondant et prolongé de cholestérine détermine dans certains organes des lésions, qui dans l'aorte ressemblent à celles de l'athérome et, dans le foie, à celles de la cirrhose (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 401, et 1913, p. 462.) Mais c'est incontestablement à M. Chauffard que revient le mérite d'avoir été le promoteur d'une longue série de travaux très intéressants sur l'importance de la cholestérine dans la pathologie humaine. Il résulte de ces travaux que, dans les cas de lithiase biliaire, il existe une hypercholestérinémie quasi constante, surtout lorsqu'il y a en outre occlusion des voies biliaires; l'hypercholestérinémie fut aussi observée dans l'infection éberthienne, dans les néphrites et particulièrement dans la grossesse. De ces faits et d'un certain nombre d'autres constatations, M. Chauffard a cru pouvoir conclure qu'il existe, chez certains individus, une tendance de la cholestérine à se déposer dans des tissus déterminés, qui sont, suivant les cas, le tissu artériel (athérome), les téguments cutanés et muqueux (xanthélasma), l'appareil oculaire (gerontoxon, plaques rétiniques), la vésicule biliaire (calculs). M. Chauffard a ainsi fait revivre, sous une forme nouvelle, la théorie dyscrasique de la lithiase biliaire (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 241-244; 1911, p. 361-362, et 531). Les faits sur lesquels il s'appuie sont exacts. Pour ma part, j'ai pu, avec M. Faggella, me convaincre que, chez les cholélithiasiques, l'hypercholestérinémie est fréquente, à l'encontre de ce que l'on observe dans d'autres maladies du foie; nous avons aussi été à même de constater que, dans le xanthélasma, il existe réellement une forte teneur du sang en cholestérine, avec dépôt de cette substance dans la peau et dans les muqueuses.

En somme, on peut considérer, à l'heure actuelle, comme très avancées les études sur l'importance biologique de la cholestérine et sur les rapports que les modifications du métabolisme de cette substance peuvent avoir avec la lithiase biliaire. Je crois, cependant, que l'on va trop loin en admettant, chez les cholélithiasiques, une *tendance* aux dépôts locaux de cholestérine. Il faudrait, en effet, savoir exactement en quoi consiste cette tendance; or, nous sommes actuellement encore trop peu renseignés sur les causes pour lesquelles la cholestérine se dépose dans les tissus ou les liquides organiques. Il est impossible, d'autre part, de négliger complètement les facteurs locaux, et cela d'autant plus que, d'après quelques auteurs, une lésion primitive des tissus serait nécessaire pour que la cholestérine se déposât secondairement (Chvostek, Weltmann et Biach).

J'ai voulu me rendre compte si les troubles du fonctionnement et de la structure du foie altèrent la composition chimique de la bile, de manière à favoriser la précipitation de la cholestérine. A cet effet, j'ai fait ingérer à des chiens, pendant quelque temps, certains poisons hépatiques (alcool éthylique ou amylique, acide acétique, acide butyrique), ou je leur ai fait injecter des cultures en bouillon de *Bacterium coli*. J'ai pu ainsi constater que toutes ces substances augmentent notablement le taux des nucléoprotéides biliaires. Or, cette augmentation n'est pas indifférente pour la solubilité de la cholestérine, comme le prouvent les recherches de M. Lichtwitz et d'autres auteurs. Il semble donc que les troubles de la fonction hépatique peuvent réellement préparer des conditions favorables à la précipitation de la cholestérine.

Les expériences récentes de MM. Sotti et Torri laissent supposer que la rate peut, elle aussi, entrer en jeu dans la pathogénie de la lithiase biliaire.

En ce qui concerne les conditions chimiques et physico-chimiques qui président à la précipitation de la cholestérine, on doit reconnaître qu'un des faits les mieux établis à cet égard est la destruction des sels biliaires, prouvée par les recherches de MM. Exner et Heyrovsky et par les miennes.

Une voie nouvelle s'ouvre grâce aux travaux de MM. Porges et Neubauer, de M. Schade et de M. Lichtwitz, qui ont étudié le problème de la précipitation de la cholestérine au point de vue de la chimie des colloïdes. Un fait intéressant ressort des recherches de M. Lichtwitz: c'est le pouvoir précipitant qu'exercent les albuminoïdes sur la cholestérine, sur les pigments biliaires et sur la chaux. Pour ma part, j'ai pu parfaitement confirmer l'action précipitante de l'ovalbumine sur la cholestérine.

L'étude des propriétés physico-chimiques de la bile est à peine commencée et mérite d'être poursuivie sans relâche, parce qu'elle est incontestablement appelée à jeter une vive lumière sur la pathogénie de la lithiase biliaire. C'est ainsi que certaines recherches que je viens de commencer en collaboration avec M. Faggella permettent de supposer que la viscosité de la bile est en rapport avec une alimentation trop riche en lipoïdes.

En résumé, il est incontestable que l'étude de la lithiase biliaire a fait, dans ces dernières années, de grands progrès; mais elle comporte encore beaucoup de questions qui attendent leur solution.

M. L. Rovighi (de Bologne). — J'ai entrepris des recherches — dont je vous ferai part avec plus de détails en dehors de cette discussion — sur les moyens propres à empêcher la putréfaction intestinale, laquelle donne lieu à la production de substances susceptibles d'exercer une action nocive sur le foie. Généralement, lorsque le foie est dans son intégrité fonctionnelle, les produits de la putréfaction intestinale sont transformés en substances indifférentes, non nuisibles; mais, si le foie est fatigué et épuisé, les produits de la putréfaction passent dans la circulation, ce qui est très dangereux pour tout l'organisme. Un de ces produits, le phénol, a une importance spéciale, parce qu'il a une action sur les échanges matériels et qu'il favorise la précipitation de la cholestérine et la formation de la lithiase biliaire.

M. Izar (de Catane). — La plupart des auteurs pensent que la cholestérine est la cause de la lithiase biliaire. Je crois, au contraire, qu'elle en est la conséquence, car je l'ai dosée avant et après la crise de lithiase, et j'ai trouvé que sa quantité est plus faible avant

l'accès qu'après. La cholestérine forme les calculs, sans doute, mais la cellule hépatique a pour fonction de transformer la cholestérine en acide cholique, qui maintient en solution la cholestérine. Lorsque l'acide cholique — produit de l'activité de la cellule hépatique — fait défaut, la cholestérine se précipite et donne lieu au calcul. La cause de la formation des calculs est donc la perturbation des fonctions de la cellule hépatique.

M Silvestrini. — Je ne partage pas l'opinion de M. D'Amato, car on pourrait avoir de la lithiase biliaire sans cholestérinémie, par précipitation dans la vésicule biliaire, sans oblitération des voies hépatiques d'excrétion.

J'appelle l'attention sur les rapports très étroits entre la cholélithiase et certaines gastropathies et maladies intestinales. Des sujets, morts à la suite de vomissements incoercibles et paraissant avoir un cancer de l'estomac, ont été reconnus à l'autopsie comme étant atteints de lithiase hépatique. Des troubles de la sécrétion gastrique peuvent être la conséquence de la lithiase, par l'intermédiaire des voies nerveuses.

Dans un cas, simulant une colique hépatique, avec une vésicule biliaire grosse, on a constaté des signes d'appendicite. Il faut donc savoir que des maladies qui intéressent d'autres organes, peuvent, lorsqu'elles sont douloureuses, avoir des répercussions, par voie nerveuse, sur la vésicule biliaire, et donner l'apparence de la lithiase. Il en est de même pour les affections du système nerveux, telles que hémiplégies, polynévrites, etc., qui provoquent parfois des crises de lithiase.

M. Frugoni. — Les faits dont vient de parler M. Silvestrini s'expliquent par les rapports qui interviennent entre les excitations douloureuses et l'excrétion biliaire. Sur des chiens, j'ai étudié, *in vivo*, l'écoulement des sucs qui se déversent dans le duodénum (suc pancréatique, bile, etc.). J'ai observé que les excitations douloureuses sur n'importe quelle partie du corps modifient l'afflux du liquide duodénal et surtout de la bile. On ne saurait donc mettre en doute la répercussion que les maladies comportant des accès douloureux ont sur le foie, la vésicule biliaire, etc., au point d'entraîner une véritable crise de cholélithiase.

M. Cioffi. — J'ai observé un rapport certain entre l'auto-intoxication et la lithiase biliaire. J'ai lié une anse intestinale chez un chien, et j'ai déterminé la putréfaction intestinale. Il en est résulté une intoxication du foie, suivie d'insuffisance fonctionnelle des cellules hépatiques, avec un accès de lithiase biliaire. Il est donc très important de surveiller l'alimentation et spécialement l'absorption des albumines dont la fermentation agit sur la glande hépatique.

M D'Amato. — J'ai fait, de mon côté, les expériences dont a parlé M. Rovighi, et j'ai observé l'action des poisons intestinaux sur le foie et sur d'autres organes, tels que les artères, le système nerveux, le sang, etc. Je suis de l'avis de M. Izar en ce qui concerne son hypothèse du cercle vicieux entre acide cholique et cholestérine, pour expliquer la crise de cholélithiase; mais la preuve scientifique de cette hypothèse n'est pas encore établie. Quant à la quantité de cholestérine qu'on trouve avant et après l'accès dans la bile des lithiasiques, les chiffres sont trop variables pour qu'on en tienne compte. Il y a des cas où la cholestérinémie est considérable, sans qu'il y ait de la lithiase hépatique, par exemple en cas de néphrite. Les facteurs pathogéniques de la lithiase sont nombreux et ce n'est que la coexistence de plusieurs d'entre eux qui est susceptible de provoquer la lithiase : un seul ne suffit pas.

La putréfaction intestinale dans ses rapports avec la pathologie.

M. Rovighi. — Dès 1895, en étudiant l'action exercée sur l'organisme animal par l'indol, le scatol et le phénol, j'ai pu établir que ces substances — dérivées en grande partie de la décomposition des matières alimentaires dans le tube gastro-intestinal — possèdent un pouvoir toxique et déterminent des lésions importantes du foie et des reins. Des recherches entreprises récemment par un de mes collaborateurs, M. O. Cantelli, sur une trentaine d'individus atteints de processus morbides divers (fièvre typhoïde, cirrhose du foie, pneumonie lobaire, tuberculose, néphrite aiguë, etc.), il résulte qu'il n'existe point de rapport constant entre l'indol urinaire, l'indol fécal et l'indol indicanurique. C'est ainsi que, dans certains cas, l'indol urinaire peut atteindre des chiffres élevés, alors que l'excrétion de l'indol fécal est insuffisante et que le taux de l'indican est variable. J'ai pu constater que, dans certains états pathologiques, l'organisme reste fortement intoxiqué par l'indol, par suite de l'affaiblissement du pouvoir que possèdent les organes et les tissus de transformer ce dérivé de la putréfaction intestinale. Dans quelques cas de pneumonie lobaire, on note, au contraire, une élimination considérable de l'indol urinaire et une excrétion peu abondante de l'indican, ce qui semblerait indiquer une production exagérée d'indol dans le poumon qui est le siège d'un processus inflammatoire en voie de résolution. Chez d'autres malades, chez ceux notamment qui sont atteints d'artériosclérose ou de cirrhose du foie, l'élimination augmentée d'indol urinaire et peu abondante d'indican aurait une autre signification clinique et pronostique : elle témoignerait que les organes et les tissus, mal nourris par les vaisseaux malades, et avant tout le parenchyme hépatique, ont perdu leur pouvoir métabolique et ne réussissent plus à débarrasser l'organisme de l'indol et des autres produits de la putréfaction intestinale.

Je poursuis actuellement d'autres recherches en vue de déterminer l'influence que l'indol, le scatol, le phénol et des composés analogues exercent sur la circulation sanguine, sur les organes hématopoiétiques et sur les échanges organiques. J'ai pu ainsi établir, d'ores et déjà, que l'indol à doses élevées provoque d'abord une excitation des centres vasomoteurs avec élévation consécutive de la température; si la dose est toxique, il détermine un état de dépression et de parésie cardio-vasculaire. Le phénol, au contraire, agit énergiquement sur la crase sanguine et donne lieu à une destruction des globules rouges.

Lésions des sommets pulmonaires qui ne sont pas de nature tuberculeuse.

M. Devoto. — Il existe, chez nombre de médecins, une tendance exagérée et non justifiée à considérer comme tuberculeux tous les processus qui déterminent des modifications à l'auscultation et à la percussion d'un seul ou des deux sommets pulmonaires. Or, des bronchites banales ou engendrées par des poussières, la grippe, les pneumokonioses, des troubles circulatoires, des tumeurs, etc., peuvent donner lieu à des altérations capables de se traduire à l'auscultation du sommet. On ne devrait donc jamais poser le diagnostic de tuberculose en se basant sur le simple examen physique des sommets pulmonaires et lorsqu'on se trouve dans l'impossibilité de vérifier les soupçons au moyen de l'exploration bactériologique et biologique. Ayant eu l'occasion d'observer un grand nombre de malades appartenant à des métiers à poussières, je suis arrivé à cette conclusion que les modifications acoustiques des sommets pulmonaires sont loin de pouvoir être toujours considérées comme étant de nature tuberculeuse; il importe, cependant, que les lésions dont il s'agit ne restent pas méconnues, car, pour n'être pas tuberculeuses, elles n'en peuvent pas moins constituer le point de départ pour la pullulation des bacilles de Koch. On a proposé de différencier les processus tuberculeux des sommets d'avec ceux qui ne le sont pas en se basant sur l'état de la température, qui serait élevée dans les premiers et resterait normale dans les seconds. Pour ma part, je n'ai aucune confiance dans ce criterium, les petites élévations thermiques pouvant relever de facteurs multiples, sans compter que même chez des sujets tuberculeux l'augmentation de la température peut quelquefois être d'origine extra-pulmonaire, et, à cet égard, j'attire l'attention sur la fréquence des poussées fébriles légères au cours des affections intestinales et particulièrement dans les entérocolites, qui sont, comme on le sait, très répandues.

Un nouveau signe pour le pronostic de l'insuffisance aortique.

M. A. Ferrannini (de Camerino). — Une série de recherches m'a permis d'établir que, dans les cas où chez un malade atteint d'insuffisance aortique, l'administration d'adrénaline à petites doses, mais répétées pendant quelques jours, ne modifie point l'état anormal du pouls, on peut en conclure à l'issue fatale à brève échéance par insuffisance motrice du myocarde ; si, au contraire, le pouls subit une modification, se traduisant par une augmentation, même légère, de la tonicité des parois vasculaires, le pronostic reste bon. Ces constatations viennent à l'appui de l'opinion que je soutiens, à savoir que, dans l'insuffisance aortique, la compensation des troubles est, en grande partie, l'œuvre des vaisseaux ou cœurs périphériques. J'ai eu, en effet, l'occasion de me convaincre, par l'examen microscopique, de l'intégrité histologique de la fibre musculaire du myocarde chez une femme de cinquante trois ans, qui ne réagissait plus à l'épreuve susmentionnée d'adrénaline et qui est morte avec le syndrome classique de l'insuffisance motrice du cœur central (asystolie).

Les effets de la castration ovarienne sur le sang.

M. Antonelli. — Par de nombreuses expériences sur de jeunes chiennes, qui venaient à peine d'atteindre la maturité sexuelle, j'ai été à même de m'assurer que la castration ovarienne détermine dans le sang des altérations consistant en un abaissement plus ou moins grand du nombre des globules rouges et du taux de l'hémoglobine, avec diminution de la résistance globulaire; dans quelques cas, on note un certain degré de leucopénie et, parfois, une lymphocytose ou une mononucléose relative. Ces modifications s'atténuent ou disparaissent au bout d'environ deux mois. Les faits dont il s'agit tendraient à prouver que l'ovaire, à l'état physiologique, stimule d'une manière directe, vraisemblablement en vertu de sa sécrétion interne, l'activité des organes érythropoiétiques et, quelquefois, également celle des organes leucopoiétiques. On peut aussi admettre que la sécrétion ovarienne neutralise des substances particulières ou des produits du métabolisme organique qui, en l'absence de cette sécrétion, altèrent le sang en déterminant un degré plus ou moins accentué d'anémie, transitoire d'ailleurs et dépourvue de caractères spécifiques. Quoi qu'il en soit, ces constatations, jointes aux recherches de MM. Breuer et Seiller, montrent que la théorie suivant laquelle la chlorose serait due à une insuffisance ovarienne (Fedeli, Spillmann, Etienne, Demange, von Noorden, etc.), n'est pas fondée.

Contribution à la symptomatologie endocrinique.

M. L. Lucatello (de Padoue). — Dans certaines formes cliniques caractérisées par des troubles des diverses sécrétions internes avec prédominance du syndrome hyperthyroïdien, j'ai observé un état anormal de la température interne, comparée à la température externe : il s'agit d'un abaissement thermique, relatif ou absolu, des cavités accessibles du corps par rapport à la température axillaire. Cette constatation m'a permis, dans un cas, d'éliminer l'idée d'une infection cryptogénétique latente. C'est dire que le phénomène clinique dont il s'agit peut présenter une valeur diagnostique notable. Quant à sa pathogénie, il est probable qu'elle est liée au fonctionnement des nerfs vasoconstricteurs, diversement influencés par les produits endocriniques.

M. Bianchini (de Lucca) fait une communication sur la *sérothérapie de la mélitococcie*.

Dr C. Colombo,
Chargé de cours à la Faculté de médecine de Rome.

REVUE CRITIQUE

Le thymus et la maladie de Basedow.

I

Il y a déjà longtemps que la question des relations du thymus avec la maladie de Basedow a été soulevée pour la première fois. Depuis l'observation de Markham qui, en 1858, trouva à l'autopsie d'un cas de « maladie de cœur avec gros corps thyroïde » un thymus persistant de notable volume, de nombreuses observations de goitre exophtalmique ont été publiées où la même anomalie fut rencontrée. Mais il ne s'agissait là que d'observations isolées et ce ne fut qu'avec les travaux statistiques de M. Bonnet (1), de M. Thorbecke (2) et de M. Capelle (3) que l'attention fut plus particulièrement attirée sur ce point. Alors que M. Bonnet se contenta de signaler le fait en l'appuyant sur 28 observations et que M. Thorbecke en réunit 35, cherchant à se rendre compte si la persistance du thymus influait sur la structure histologique du goitre basedowien, M. Capelle se plaça au point de vue du pronostic de la thyroïdectomie dans ces cas. Examinant, dans 60 observations rassemblées, dont 3 personnelles, la fréquence de la persistance ou de l'hyperplasie thymique chez les basedowiens morts soit de maladies intercurrentes, soit des progrès de l'affection, soit enfin à la suite de la strumectomie, de paralysie cardiaque dans les vingt-quatre heures, il arriva à ce résultat que le pourcentage était de 42 % pour la première catégorie de malades (4), de 82 % pour la deuxième et de 95 % pour la troisième; il en déduisit que l'existence d'un gros thymus est un facteur de haute gravité opératoire. Cette conclusion, exprimée à un moment où, grâce aux efforts de M. Th. Kocher et de MM. Ch. H. et W. J. Mayo, le traitement chirurgical de la maladie de Graves avait pris une grande extension, devait naturellement soulever un vif émoi dans le monde des chirurgiens. Il n'est donc pas étonnant de trouver surtout dans les revues chirurgicales la discussion de ce point de vue et des idées théoriques que M. Capelle exprima dans ce travail et dans d'autres mémoires ultérieurs.

Le problème se posait à ce moment de la façon suivante : « La persistance ou l'hyperplasie du thymus est-elle plus fréquente dans les cas graves de goitre exophtalmique et entraîne-t-elle un pronostic opératoire des plus sérieux ? » Les réponses à cette question furent des plus divergentes.

M. Capelle (5) rapporta tout d'abord un nouveau cas confirmatif. M. Graupner (6) publia 3 nouveaux faits (dont un communiqué par M. Schmorl) où, chez des basedowiens morts quelques heures après l'opération, de gros thymus furent constatés. M. Baruch (7) en rencontra 4 sur 5 autopsies de malades morts de l'opération, alors que

(1) L.-M. Bonnet. Thymus et mort subite. (*Province méd.*, 9, 16 et 23 sept. 1899.)

(2) K. Thorbecke. Der Morbus Basedowii mit Thymus persistenz; ein Beitrag zur pathologischen Anatomie. (*Thèse de Heidelberg*, 1905.)

(3) Capelle. Ueber die Beziehungen der Thymus zum Morbus Basedow. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1908, LVIII, 2, p. 353.)

(4) Le texte de l'auteur porte à tort 44 %; d'après les chiffres donnés, la proportion est de 42 %.

(5) Capelle. Ein neuer Beitrag zur Basedowthymus. (*Münch. med. Wochensch.*, 1er sept. 1908.)

(6) Graupner. Nierenerkrankung bei Basedow'scher Krankheit (thyreogene Nephritis). (*Münch. med. Wochensch.*, 9 août 1910.)

(7) M. Baruch. Ueber die Dauerresultate operativer und konservativer Therapie bei der Basedow'schen Krankheit. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1911, LXXV, 1-2, p. 368.)

l'examen fut négatif dans 4 autopsies de patients morts spontanément, et M. Gebele (1) en vit 4 fois sur 5 autopsies qui purent être faites chez les 7 malades de la clinique chirurgicale de Munich, morts à la suite de l'intervention. Par contre, M. von Bialy (2), chez 8 patients dont 2 seulement morts de suites opératoires accidentelles, ne nota un gros thymus que 4 fois et M. Pettavel (3) 2 fois sur 4, chez 2 malades dont un seul fut opéré. Plus intéressantes que ces travaux basés sur un nombre très restreint d'observations sont les déductions qu'on peut tirer de la discussion du rapport de M. Th. Kocher et d'une communication de M. H. Klose au quarantième Congrès de la Société allemande de chirurgie (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 202). M. Garrè y rapporta que chez les deux seuls malades qu'il perdit il rencontra un gros thymus; M. Schultze en trouva 8 fois sur 9 patients morts, l'un avant, les autres de vingt-quatre à quarante-huit heures après l'opération, d'exagération des symptômes basedowiens. M. Hildebrand, au contraire, n'attribue au thymus que 2 morts sur 5, M. Küttner que 2 sur 11. D'ailleurs, M. Schultze ajouta avoir constaté aux rayons de Röntgen une ombre thymique chez 18 malades dont 2 seulement moururent de l'opération. De même M. von Eiselsberg, qui d'un côté trouva un thymus 4 fois sur 6 autopsies, raconta avoir obtenu d'excellents résultats chez 4 autres patients sur lesquels il avait, au cours de l'hémi-thyroïdectomie, réussi à palper le thymus. M. Matti (4), dans un travail important, après avoir rapporté que, sur 10 autopsies de mort post-opératoire chez des basedowiens, il avait constaté 7 fois un thymus, examina les 133 autopsies qu'il a pu rassembler à un point de vue analogue à celui de M. Capelle; il aboutit à des chiffres légèrement inférieurs à ceux de cet auteur, soit, pour les malades morts d'affections intercurrentes ou de la *magnitudo morbi*, à 60 %, au lieu des 61 % des première et deuxième catégories de M. Capelle réunies, et, pour les malades morts de l'opération, à 76.5 %, au lieu des 95 % de M. Capelle. Enfin, M. Melchior (5), dans sa revue générale sur la question, critiqua les statistiques de M. Capelle, en ce qui concerne celle des malades morts d'affections intercurrentes. Contrairement à M. Capelle, il ne retient que les cas où mention est faite de l'absence ou de la présence d'un thymus et ne garde que 8 cas qui tous avaient un thymus. D'un autre côté, ayant colligé, soit dans la littérature soit par correspondance, 15 observations de malades morts d'accidents opératoires banaux, tels que asphyxie, hémorrhagie post-opératoire, etc., en éliminant les morts par pneumonie, collapsus cardiaque ou accidents basedowiens après intervention, il y rencontre un thymus 13 fois, c'est-à-dire dans 86 % des cas.

Quelle réponse pouvons-nous maintenant donner à la question posée? A prendre les choses d'une manière générale, et en se tenant strictement aux termes de la question, il ne saurait y avoir de doute : les basedowiens, porteurs de thymus, ne meurent guère plus fréquemment après des

(1) Gebele. Ueber die Thymus persistens beim Morbus Basedowii; klinisch-experimentelle Studie. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1910, LXX, 1, p. 20.)

(2) K. von Bialy. Ueber Morbus Basedowii mit Thymus persistens. (*Thèse de Greifswald*, 1911.)

(3) Ch. A. Pettavel. Beitrag zur pathologischen Anatomie des Morbus Basedowii. (*Deutsche Zeitsch. f. Chir.*, 1912, CXVI, p. 488.)

(4) H. Matti. Ueber die Kombination von Morbus Basedowii mit Thymushyperplasie. (*Deutsche Zeitsch. f. Chir.*, 1912, CXVI, p. 425.)

(5) E. Melchior. Die Beziehungen der Thymus zur Basedow'schen Krankheit. (*Zentralbl. f. die Grenzgebiete der Med. u. Chir.*, 1912, XV, p. 166.)

interventions sur la thyroïde qu'à la suite de maladies intercurrentes ou des progrès mêmes de la maladie; si l'on réunit, avec M. Matti, les deux premières catégories de M. Capelle, on ne trouve plus qu'une différence de 13.5 % entre les opérés et les non opérés. Or, la statistique de M. Matti, qui porte sur un nombre d'autopsies double de celle de M. Capelle, ayant fait baisser le pourcentage du thymus chez les opérés et l'ayant rapproché sensiblement de celui des non opérés, il est fort possible qu'une statistique portant sur un nombre de cas beaucoup plus considérable accentue cette tendance au rapprochement. D'un autre côté, des faits, comme ceux de M. von Eiselsberg et de M. Schultze, de malades ayant, malgré la présence d'un thymus, bien supporté la thyroïdectomie, tranchent la question. L'opinion de M. Lenormant (1), que la présence d'un thymus n'est pas une contre-indication à l'intervention, est donc justifiée d'une manière générale. A-t-elle, comme le dit cet auteur, moins d'importance que l'état du cœur, du foie et du rein? Cela est difficile à juger et plus de la compétence des chirurgiens que de la nôtre. Mais n'a-t-elle pas une valeur d'un autre genre? C'est ce que nous verrons. En tout cas, un autre fait non moins net ressort des travaux cités, c'est que l'existence d'un thymus est une chose extrêmement fréquente dans le goitre exophtalmique grave, dont les constatations nécropsiques sont possibles ou qui parvient au chirurgien. En est-il de même dans le Basedow léger, qui cède au traitement médical? Nous n'en savons rien et des examens cliniques et radiologiques seraient désirables pour élucider ce point.

II

Cette fréquence d'un thymus au cours de la maladie de Basedow a-t-elle une signification spéciale? Un fait, remarquable tout d'abord, est la très grande rareté de cette persistance thymique en dehors des maladies du corps thyroïde. Contrairement aux dires de MM. Lucien et Parisot (2), M. C. Hart (3) rapporte n'avoir rencontré qu'exceptionnellement un thymus important chez des sujets sains âgés de vingt à vingt-cinq ans et morts accidentellement, qui n'offrent en général que de petits restes de cette glande pouvant ensuite persister jusqu'à un âge avancé.

La question du volume respectif du thymus et de son involution physiologique, qui d'après M. Waldeyer commence avec la puberté, est d'ailleurs des plus incertaines. Aussi M. Hammar (4) pense-t-il que le thymus, après avoir atteint son maximum de poids (37 gr. 52 centigr.) entre onze et quinze ans, diminue à partir de la seizième année, mais persiste jusqu'à l'âge le plus avancé en tant qu'organe fonctionnant. Entre vingt et un et vingt-cinq ans, il pèserait encore 24 gr. 73 centigr. et 19 gr. 87 centigr. en moyenne entre vingt-six et trente-cinq ans. Ces chiffres sont trop élevés, de l'avis de la majorité des auteurs qui se sont occupés de cette question, et M. Hart, par exemple, trouve des chiffres se rapprochant de ceux qui ont été donnés antérieurement par

(1) Ch. Lenormant. Le thymus des basedowiens. (*Journ. de chir.*, 1912, IX, p. 273.)

(2) M. Lucien et J. Parisot. La persistance du thymus dans la maladie de Basedow; son rôle dans la pathogénie de cette affection. (*Rev. méd. de l'Est*, 1er et 15 mai 1909.)

(3) C. Hart. Thymuspersistenz und Thymushyperplasie. (*Zentralbl. f. die Grenzgebiete der Med. u. Chir.*, 1909, XII, p. 321, 369, 401, 449 et 481.)

(4) J. A. Hammar. Ueber Gewicht, Involution und Persistenz der Thymus im postfötalen Leben des Menschen. (*Archiv f. Anat. u. Physiol.*, 1906, anat. Abt., suppl., p. 91.) — Cité par Lucien et Parisot. (*Loc. cit.*)

Friedleben (1), d'après lesquels le thymus, après vingt-cinq ans, ne pèserait plus que 3 grammes. M. Schridde (2), s'appuyant sur sa longue pratique des autopsies, affirme que, après vingt-cinq ans, on ne rencontre plus de thymus macroscopique. De même, M. le professeur von Hansemann et M. le professeur Weichselbaum ont bien voulu nous écrire qu'à Berlin et à Vienne la constatation d'un thymus dans les autopsies d'adultes est une rareté, en dehors de la maladie de Basedow et du goitre. M. von Hansemann ajoute que, contrairement à l'opinion qu'il exprima en 1905 (3), il rencontra un thymus dans les trois quarts des autopsies de basedowiens. Il faut d'ailleurs ajouter que, quelle que soit la valeur qu'on est tenté d'attribuer aux chiffres moyens physiologiques cités, bon nombre des thymus de basedowiens dépassent de loin ces poids-étalons. Sans s'arrêter à certains thymus d'un poids particulièrement élevé, comme ceux qui ont été signalés par M. Gebele (130 gr.), M. Gierke (97 gr.), Soupault (69 gr.) et d'autres auteurs, il est habituel de voir mentionner des poids variant de 30 à 50 grammes.

Cette hypertrophie est particulièrement remarquable dans une maladie s'accompagnant, dans les cas sérieux, d'une dénutrition profonde, que devrait plus facilement provoquer cette involution accidentelle du thymus que l'on voit chez les chiens soumis à l'inanition, ou dans la cachexie des enfants. Mais il faut savoir aussi que le thymus est loin de présenter toujours un poids excessif dans le goitre exophtalmique, et que l'on a fréquemment constaté des poids normaux et subnormaux pour l'âge du malade. Aussi, comme nous le verrons, les auteurs tendant à admettre un facteur thymique dans la pathogénie de la maladie de Basedow se basent principalement sur les caractères histologiques.

En dehors de la maladie de Graves, ainsi que nous l'avons déjà indiqué, un gros thymus se rencontre également à l'autopsie de goitreux n'ayant jamais présenté, leur vie durant, de symptômes basedowiens ni thyréotoxiques. Des cas de cette combinaison ont été publiés par Sir Astley Cooper, M. Gluck. M. Melchior rapporte l'avoir rencontrée dans la majorité des autopsies de goitre, et M. von Hansemann (de Berlin) nous communique que les thymus sont à peu près aussi fréquents dans le goitre sporadique et endémique que dans le goitre exophtalmique. Par contre, M. le professeur Marchand (de Leipzig) nous écrit que les gros thymus ne lui semblent pas particulièrement fréquents dans le goitre. Cette constatation, que bien des publications en faveur de l'importance du thymus dans la maladie de Basedow négligent, méritera d'être retenue et d'être rappelée lorsque nous nous occuperons du rôle physiopathologique de cet organe. Il faut cependant retenir en outre que, dans certaines régions, l'hyperplasie thymique se rencontre peut-être plus souvent même en dehors de ces deux affections (von Haberer).

III

Il apparaît donc qu'il existe des relations entre les affections du corps thyroïde et des modifications dans l'évolution normale du thymus. Or, pour expliquer celles-ci dans la maladie de Basedow, différentes interprétations furent émises, les unes attribuant au thymus le rôle primordial, d'autres considérant, au contraire, l'altération thyroïdienne comme la cause entraînant l'hypertrophie du thymus, d'autres enfin voyant dans l'une et l'autre les effets d'une même cause (1).

Mais, en outre de ces divergences sur la succession des troubles des deux organes, les opinions des auteurs diffèrent encore sur la valeur physiologique et la nature histologique du thymus, les uns le considérant comme un organe lymphatique, les autres comme une glande vasculaire sanguine.

Les partisans de la vieille théorie du thymus organe lymphatique, que nous trouvons encore reproduite exclusivement dans certains manuels tout récents, ne voient dans l'hypertrophie thymique du goitre exophtalmique qu'un des facteurs d'un état d'hyperplasie généralisée du tissu lymphoïde. Il est, certes, exact que dans un très grand nombre de cas l'hypertrophie du tissu lymphoïde (follicules clos de l'intestin, amygdales pharyngées et linguale, rate, ganglions lymphatiques) accompagne les gros thymus, soit qu'une partie seulement soit que la totalité de ces organes soit atteinte. De plus, on n'a pas manqué de faire état des nombreux amas de lymphocytes qu'on rencontre fréquemment dans la thyroïde basedowienne, tels que les a décrits M. A. Kocher (2) et sur lesquels M. Simmonds (3) a particulièrement insisté. Enfin, on s'est prévalu de l'état du sang; on sait, depuis les travaux de M. Ciuffini, de M. Th. Kocher (4) et de ses élèves, de M. Naegeli, de M. Turin (5), que, en dehors d'une leucopénie qui a été d'ailleurs contestée, il existe une augmentation du nombre des lymphocytes aux dépens des polynucléaires, le taux des lymphocytes pouvant atteindre de 40 à 50 % et plus dans certains cas. Ce tableau sanguin n'est d'ailleurs pas constant et l'on ignore si les cas où il manque sont justement ceux où il n'existe pas de thymus. Quoi qu'il en soit, l'hyperplasie du tissu lymphoïde a été diversement considérée. Les uns, comme M. Borchardt (6), y voient un symptôme d'un état constitutionnel particulier, le *status thymico-lymphaticus* de M. Paltauf. Cet état, d'après ce dernier et von Neusser (7), est, en outre, caractérisé par de la petitesse du cœur, de l'aplasie artérielle, des anomalies en trop ou en moins de la charpente osseuse, des signes sexuels secondaires hétérologues, etc., etc. Il s'agit donc là d'un état d'hypoplasie généralisé constitutionnel (état hypoplastique de M. Bartel); le reconnaître dans l'hypertrophie thymique et lymphatique de la maladie de Basedow est admettre une prédisposition au goitre exophtalmique. L'idée d'une pareille prédisposition spéciale avait déjà été suggérée par Möbius. Nous y reviendrons.

Mais cette constitution thymico-lymphatique, dans le sens de M. Paltauf, est loin d'être une réalité démontrée et, comme le dirent M. Fischl et Escherich, elle n'est qu'une hypothèse, construite pour démontrer des idées préconçues au sujet de la mort subite des jeunes enfants. D'un autre côté, si l'association, dans la maladie de Graves, d'un gros thymus et d'une hypertrophie lymphatique accentuée se rencontre, souvent le *status lymphaticus* est, selon M. Matti, peu accusé ou absent et, pour M. Hedinger, l'hypertrophie thymique et l'état lymphatique sont à séparer l'un de l'autre; enfin, pour M. Matti, la première s'accompagne de modifications de la médullaire surrénale, que ne comporte pas le second. Pour M. Hart (1) également, l'existence de l'état lymphatique est problématique, en tant qu'anomalie constitutionnelle; car il ne fut, contrairement à l'hypertrophie thymique, jamais rencontré à l'autopsie de nouveau-nés.

Tout autre est la conception de M. von Hansemann. Pour cet auteur, l'hypertrophie thymique et lymphatique est secondaire aux troubles fonctionnels de la thyroïde. Il fait observer que le thymus entre toujours, dans ces cas, en relations régionales avec la thyroïde, soit directement en venant au contact de cette glande, soit indirectement par l'intermédiaire des ganglions lymphatiques cervicaux inférieurs hyperplasiés. La sécrétion thyroïdienne modifiée, déversée dans les voies lymphatiques, atteindrait, en passant par ces ganglions, que M. Th. Kocher a fréquemment vu augmentés de volume au cours de ses opérations, et les ganglions péritrachéaux, d'un côté le thymus, d'un autre côté les ganglions médiastinaux, et thymus et ganglions s'hyperplasieraient. M. von Hansemann nous écrit que sa façon de voir, exprimée il y a huit ans, ne s'est pas modifiée. Mais l'existence, dans le thymus, de lymphatiques afférents n'est pas démontrée et il faudrait, pour expliquer dans certains cas l'hypertrophie lymphatique généralisée, admettre en outre que la sécrétion thyroïdienne morbide eût une action toute spéciale sur le tissu lymphoïde.

Or, le thymus doit-il être considéré comme un organe formateur de lymphocytes? On sait que, dans la couche corticale du thymus, on rencontre en grandes quantités des cellules ayant l'aspect lymphocytaire. La discussion sur l'origine endogène ou exogène avec immigration consécutive de ces éléments est loin d'être close. Ainsi récemment M. Weidenreich (2), après M. Störk, est venu affirmer que les cellules corticales du thymus donnent naissance et à des lymphocytes et à des leucocytes granuleux. Bien plus, pour lui qui ne croit pas à la spécificité tissulaire dans le sens de M. Ehrlich, les lymphocytes pourraient se transformer en cellules granuleuses. De même M. Fulci (3), en étudiant les régéné-

(1) Friedleben. — Cité par Hart. (*Loc. cit.*)

(2) H. Schridde. Die Diagnose des Status thymolymphaticus. (*Münch. med. Wochensch.*, 26 nov. 1912, et *Semaine Médicale*, 1913, p. 185.)

(3) D. von Hansemann. Schilddrüse und Thymus bei der Basedow'schen Krankheit. (*Berlin. klin. Wochensch.*, 30 oct. 1905, numéro suppl.)

(1) Nous passons ici sous silence la discussion relative à l'action mécanique du thymus sur les organes médiastinaux, que certains auteurs avaient envisagée pour expliquer la mort rapide post-opératoire dans la maladie de Basedow. Ainsi M. Ch. H. Mayo : Surgery of the thymus gland (*Ann. of Surgery*, juillet 1912), intervint une fois pour compression trachéale, mais il s'agit là d'un fait unique; il est cependant possible que les signes de sténose trachéale soient souvent d'origine thymique.

(2) A. Kocher. Ergebnisse histologischer und chemischer Untersuchungen bei 160 Basedowfällen. (*Verhandlungen des 39. Kongresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie*, Berlin, 1910, p. 82 et *Semaine Médicale*, 1910, p. 163.)

(3) M. Simmonds. Ueber die anatomischen Befunde bei Morbus Basedowii. (*Deutsche med. Wochensch.*, 23 nov. 1911.)

(4) Th. Kocher. Blutuntersuchungen bei Morbus Basedowii. (*Verhandlungen des 37. Kongresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie*, Berlin, 1908, et *Semaine Médicale*, 1908, p. 211.)

(5) M. Turin. Blutveränderungen unter dem Einfluss der Schilddrüse und Schilddrüsensubstanz. (*Deutsche Zeitsch. f. Chir.*, 1910, CVII, 4-6, p. 343.)

(6) L. Borchardt. Ueber das Blutbild bei Erkrankungen der Drüsen mit innerer Sekretion und seine Beziehungen zum Status thymico-lymphaticus. (*Deutsches Arch. f. klin. Med.*, 1912, CVI, 1-2, p. 182, et *Semaine Médicale*, 1912, p. 450.)

(7) E. von Neusser. Ausgewählte Kapitel der klinischen Symptomatologie und Diagnostik. Fasc. 4 : Zur Diagnose des Status thymico-lymphaticus. Vienne, 1911.

(1) C. Hart. Thymusstudien : Die Pathologie der Thymus. (*Virchows Archiv*, 1913, CCXIV, 1, p. 1.)

(2) F. Weidenreich. Die Thymus des erwachsenen Menschen als Bildungsstätte ungranulierter und granulierter Leukozyten. (*Münch. med. Wochensch.*, 26 nov. 1912.)

(3) F. Fulci. Die Natur der Thymusdrüse nach Untersuchungen über ihre Regenerationsfähigkeit bei den Säugetieren. (*Deutsche med. Wochensch.*, 11 sept. 1913.)

rations du tissu thymique après résection partielle de la glande, conclut à l'origine autochtone des « lymphocytes » au dépens des cellules épithéliales. En tout cas, on ne trouve pas dans le thymus des centres germinatifs analogues à ceux des ganglions; le thymus ne réagit qu'exceptionnellement dans les maladies systématisées du système lymphatique, telles que lympho-granulomatose, leucémie lymphatique. Les tumeurs, même celles que l'on désignait sous le nom de lymphosarcome atypique, semblent, d'après les travaux récents de M. Letulle, de MM. Paviot et Gerest et de MM. Thiroloix et Debré, être des tumeurs épithéliales. A cela rien d'étonnant, si l'on se souvient de l'origine de l'organe aux dépens des épithéliums branchiaux. Enfin, des expériences d'ablation du thymus chez les jeunes animaux, pratiquées par M. Basch (1), M. Matti (2), MM. Klose et Vogt (3) pour ne citer que les plus récentes, montrent, par le retard du développement, les altérations des os, des os longs en particulier, que cet organe est une glande à sécrétion interne. Or, on ne connaît pas jusqu'à présent de sécrétion analogue dans les organes certainement lymphatiques.

IV

Si, donc, on admet que le thymus envoie dans le sang un produit de sécrétion, comment peut-on expliquer son hypertrophie si fréquente dans les affections thyroïdiennes? Les physiologistes, par des expériences d'ablation de l'une ou de l'autre glande, ne nous apprennent pas grand'chose sur leurs relations réciproques. Après l'extirpation de la thyroïde chez divers animaux de laboratoire, MM. Cadéac et Guinard, M. Gley, M. Biedl trouvèrent le thymus gros, alors que MM. Blumenreich et Jacoby, M. MacLennan (4), MM. Lucien et Parisot, le trouvèrent petit. Après ablation du thymus, Béclard vit une augmentation de volume de la thyroïde, M. Matti constata une légère hypertrophie et M. MacLennan rencontra une thyroïde plus petite que normalement. Mais ces deux derniers auteurs y remarquèrent des lésions histologiques consistant en une prolifération cellulaire cylindrique, beaucoup de vésicules petites, parfois dépourvues de lumière avec diminution de la colloïde, c'est-à-dire des modifications rappelant quelque peu celles de la maladie de Basedow. Ces expériences contradictoires ne peuvent jeter aucun jour sur le problème, même en ce qui concerne celui du thymus dans le goitre simple.

En ce qui a trait au goitre exophtalmique, M. Hart s'appuyant sur les troubles cardiaques et les lésions thyroïdiennes, analogues à celles de la maladie de Basedow, qu'on rencontrerait dans le thymus persistant, attribue à cette glande le rôle primitif. Pour lui l'intoxication thymique, cause unique des troubles cardiaques, provoquerait une hyperplasie thyroïdienne destinée à neutraliser les poisons thymiques; la thyroïde dépassant le but se mettrait en état d'hyperfonctionnement continu, d'où le tableau de la maladie de Graves. C'est encore de l'intoxication thymique que relèverait l'affolement cardiaque mortel après la thyroïdectomie. En faveur de cette façon de voir peuvent plaider les expériences de M. Bircher (1) qui, après implantation dans l'épiploon de chiens, de morceaux de thymus persistant, recueillis à l'autopsie de personnes mortes de shock opératoire ou de la narcose, ou bien à l'opération pour hypertrophie thymique, vit survenir après vingt-quatre heures de l'excitation, de l'anorexie, de la soif, puis au quatrième jour de l'exophtalmie qui, après un maximum au vingtième jour, ne disparut qu'après cinq mois. Le signe de von Gräfe existait. La tachycardie, qui dura trois mois, était dès le troisième jour de 180 pulsations à la minute. Il nota encore une glycosurie à l'occasion d'une alimentation riche en hydrates de carbone, une lymphocytose sanguine passagère et une fine trémulation de tout le corps. Enfin, un goitre apparut après quatre à cinq semaines et persista. Malgré l'intérêt de ces expériences, qui ne purent, d'ailleurs, être reproduites par M. Gebele avec des thymus de basedowiens, la théorie de M. Hart n'a pas été admise. Tout d'abord elle considère la maladie de Basedow comme une hyperthyroïdie pure, et, même si elle admettait que l'excès de sécrétion thyroïdienne entraînât dans la suite une viciation du produit sécrété, elle supposerait encore qu'il s'agit d'une persistance simple du thymus, ce qui est peu probable. Ensuite, comme les gros thymus ne s'accompagnent pas toujours de goitre exophtalmique, mais se compliquent aussi fréquemment de goitre simple et parfois ne sont associés à aucun trouble thyroïdien clinique, il faudrait encore savoir le pourquoi de cette intoxication thymique et de la réaction thyroïdienne à type basedowien dans même pas la moitié des cas. De plus, les faits de maladie de Basedow sans thymus resteraient inexplicables, à moins de supposer que dans ces cas il y a involution consécutive du thymus. Enfin, les bons résultats, parfois éclatants, obtenus chez certains malades par le traitement thymique (2) seraient, jusqu'à un certain point, difficiles à comprendre.

Tout récemment, M. Hart a modifié sa théorie thymique d'une manière des plus intéressantes. Il pense actuellement que l'hyperplasie thymique est une des manifestations d'une anomalie constitutionnelle, prédisposant à la maladie de Basedow et responsable d'autres troubles pathologiques, comme la maladie d'Addison, la mort brusque, certains goitres. Il ne fait donc plus dépendre les modifications thyroïdiennes directement de l'intoxication thymique, qu'il tend d'un autre côté à rendre responsable de l'hyperplasie du système lymphatique. Pour lui, d'ailleurs, le thymus hyperplasié serait capable de provoquer par lui seul les mêmes symptômes que l'hyperplasie thyroïdienne et il voit toujours dans le délire post-opératoire du cœur l'expression d'une intoxication surtout thymique.

L'idée d'une hyperplasie thymique vicariante fut d'abord soulevée par M. Gierke (3), et acceptée par M. Rössle et M. Gebele. Toute hypertrophie glandulaire étant l'expression d'un plus grand besoin de l'organisme en produit de sécrétion, ce besoin explique l'hypertrophie de la thyroïde; si celle-ci est insuffisante, le thymus s'hyperplasie à son tour. Cette façon de voir repose encore sur la théorie pathogénique de l'hyperthyroïdie vraie, si contestée. En accord avec les exceptionnelles améliorations obtenues par le traitement thyroïdien, elle ne tient aucun compte des succès suivant la médication antithyroïdienne, la radiothérapie du goitre basedowien ou les réductions opératoires du tissu thyroïdien. L'expérience de M. Gebele, qui put, jusqu'à trois et neuf semaines après l'implantation de thymus, pratiquer la thyroïdectomie totale chez 6 animaux sans observer de tétanie (sauf une fois, et encore fut-elle passagère), ne démontre pas d'une façon péremptoire la suppléance de la thyroïde par le thymus, celui-ci pouvant contenir des parathyroïdes aberrantes.

La seule vue juste que contient cette théorie paraît être l'admission d'une hyperplasie thymique. M. Hammar avait déjà dit qu'on ne pouvait jamais parler de thymus persistant, mais seulement dans certains cas d'hyperplasie de cet organe. Il est vrai qu'il se basait sur des chiffres de poids du thymus reconnus trop élevés chez des adultes sains. Mais, d'un autre côté, il est malaisément compréhensible qu'un organe, qui normalement n'existe plus guère après vingt-cinq ans, persiste après cet âge sans qu'une cause vienne arrêter son involution physiologique. De plus, le fait que cette glande, à un stade pas trop avancé de son involution, peut proliférer, résulte jusqu'à un certain point des expériences de M. Basch et de Friedleben qui, après thymectomie partielle, ont vu s'hypertrophier la portion laissée en place. La structure histologique des thymus basedowiens est éminemment variable. Le plus souvent, d'après certains auteurs, on voit noté que le thymus présenterait la structure du thymus infantile. Mais M. Schridde a décrit dans le thymus persistant une hyperplasie de la substance médullaire caractérisée par une prolifération des cellules médullaires, le petit nombre et le grand volume des corpuscules de Hassall, dont le centre est constitué en grande partie par des masses graisseuses sans noyaux, et un développement subnormal de la couche corticale. Ce tableau, constant pour M. Schridde dans tout thymus persistant, a été retrouvé parfois; MM. Capelle et Bayer (1), dans un travail récent, admettent que certains thymus basedowiens présentent une hyperplasie surtout médullaire, mais aussi corticale. Les incertitudes régnant encore au sujet de l'histologie normale du thymus se reflètent dans les descriptions histopathologiques; c'est ainsi que M. Schridde constate que le tableau qu'il a décrit comme hyperplasie médullaire figure dans certains manuels comme exemple de l'histologie normale de la glande. Néanmoins, une hyperplasie de l'organe, ainsi que nous l'avons dit plus haut, est infiniment plus plausible qu'un arrêt dans l'involution qui se produirait presque exclusivement chez les sujets atteints, et souvent après la trentaine, dans leurs fonctions thyroïdiennes. Pour M. Hart aussi, seule l'hyperplasie médullaire aurait de l'importance, la multiplication des lymphocytes — qu'il suppose immigrés — étant d'ordre réactionnel banal, comme l'hyperplasie des ganglions.

Enfin, M. Basch suppose que l'hyper-

(1) K. Basch. Ueber die Ausschaltung der Thymusdrüse. (*Wien. klin. Wochensch.*, 30 juillet 1903.)

(2) H. Matti. Untersuchungen über die Wirkung experimenteller Ausschaltung der Thymusdrüse : Ein Beitrag zur Physiologie und Pathologie der Thymus. (*Mitteil. aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir.*, 1912, XXIV, 4-5, p. 66.)

(3) H. Klose et H. Vogt. Klinik und Biologie der Thymusdrüse mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zu Knochen-und Nervensystem. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1910, LXIX, 1, et *Semaine Médicale*, 1910, p. 484.)

(4) A. MacLennan. Experimental investigation into the function of the thymus. (*Glasgow Med. Journ.*, août 1908.)

(1) E. Bircher. Zur experimentellen Erzeugung des Morbus Basedowii. (*Zentralbl. f. Chir.*, 3 fév. 1912, et *Semaine Médicale*, 1912, p. 261.)

(2) Voir P. Sainton. Pathogénie et traitement du goitre exophtalmique. (*Comptes rendus du neuvième Congrès français de médecine interne*, Paris, 1907, et *Semaine Médicale*, 1907, p. 512.)

(3) E. Gierke. Die Persistenz und Hypertrophie der Thymusdrüse bei Basedow'scher Krankheit. (*Münch. med. Wochensch.*, 16 avril 1907.)

(1) W. Capelle et R. Bayer. Thymus und Schilddrüse in ihren wechselseitigen Beziehungen zum Morbus Basedowii. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1913, LXXXVI, 2-3, p. 509.)

plasie thymique n'est qu'un phénomène dépendant de l'anomalie thyroïdienne. Le résultat des opérations dont nous allons parler ne peut s'allier avec cette vue.

V

En effet, il ne faut pas déduire de ce qui précède, et en particulier du fait que la présence d'un thymus n'est guère un facteur de gravité opératoire au point de vue absolu, que cette glande n'a point de part à la symptomatologie et aux phénomènes post-opératoires basedowiens. Il suffit, pour s'en convaincre, de considérer les quelques cas où la thymectomie fut exécutée de parti pris, soit seule, soit avant ou après des opérations portant sur le strume basedowien.

La première en date de ces interventions fut pratiquée par M. Garrè à la prière de MM. Capelle et Bayer (1). Il s'agissait d'une femme de vingt-deux ans, mal réglée, dont la maladie avait débuté d'une manière assez aiguë trois mois avant son entrée à la clinique chirurgicale de Bonn. On notait chez elle une nervosité extrême, une légère exophtalmie avec présence des signes de von Gräfe et de Möbius, un cœur non agrandi, mais fortement éréthique (palpitations, de 130 à 140 pulsations à la minute), du tremblement, une thyroïde assez molle non animée de pulsations, une légère hypertrophie des amygdales pharyngées et linguale, et, à la percussion et à la radioscopie, l'existence d'une matité et d'une ombre thymiques. Les urines étaient normales; les leucocytes du sang étaient au nombre de 5,800, avec 39.3 % de lymphocytes. La thymectomie fut pratiquée; on retira un thymus pesant 15 grammes dont l'examen histologique montra une hyperplasie médullaire et de nombreux éosinophiles. A la suite de l'opération, la malade ressentit une grande amélioration au point de vue subjectif, mais les symptômes objectifs persistaient sans changement, sauf en ce qui concerne le pouls qui tomba à 100 (au repos) et la lymphocytose sanguine qui avait disparu au bout de quatre mois. La malade engraissa de 5 kilos 500 et la gravité du tableau clinique s'était certainement amendée. La malade s'étant de nouveau sentie moins bien, on pratiqua, cinq mois après la première opération, l'hémistrumectomie, qui n'amena aucune amélioration, mais fit remonter le taux des lymphocytes de 23 % à 33 %.

Les deux observations suivantes se rapportent à des malades ayant subi d'abord une opération thyroïdienne, puis secondairement la thymectomie. La première a trait à une patiente de dix-neuf ans dont l'histoire clinique est relatée par MM. Schuhmacher et Roth (2). Les phénomènes basedowiens avaient débuté au cours du printemps 1910, et au mois de septembre des signes de myasthénie bulbo-spinale s'y étaient joints. En décembre, on notait une forte exophtalmie avec signes de von Gräfe, de Möbius et de von Stellwag, un goitre important; le pouls battait entre 120 et 140 à la minute, et la malade se plaignait beaucoup de son cœur; elle avait d'abondantes sueurs aux mains, était très amaigrie et d'une nervosité extrême. On constata une matité thymique dépassant le sternum des deux côtés et une ombre thymique aux rayons X. En outre, la patiente présentait des phénomènes myasthéniques typiques et généralisés avec réaction myasthénique sur certains muscles. Le 6 février 1911, M. Sauerbruch fit la ligature de l'artère et de la veine thyroïdiennes supérieures. Pendant les quatre semaines consécutives, les symptômes basedowiens restèrent stationnaires malgré une diminution du goitre, les signes myasthéniques empirèrent. Le 6 mars, on procéda alors à la thymectomie et l'on retira un thymus pesant 49 grammes, ne présentant pas d'hyperplasie médullaire à l'examen microscopique. Quinze jours plus tard, la myasthénie commença à diminuer, mais le syndrome basedowien ne s'améliora que subjectivement. Le 5 juillet, la malade rentra chez elle avec un meilleur état général, une tachycardie un peu moindre, et très améliorée dans sa myasthénie. La lymphocytose était restée stationnaire depuis l'entrée de la malade à l'hôpital (39.2 %). Elle fut revue seulement le 26 novembre; le pouls était tombé au-dessous de 100, l'exophtalmie s'était améliorée, et la lymphocytose avait disparu. En mai 1912, le sommeil et l'appétit étaient bons, le pouls battait à 80-88 et il n'y avait plus de plaintes subjectives du côté du cœur; mais les palpitations survenaient facilement et l'on notait toujours des crises de sueurs. De juillet à septembre, la malade séjourna dans une région goitrigène de l'Argovie. Le goitre s'accrut, déterminant une légère dyspnée, sans que les symptômes myasthéniques restants augmentassent. M. Müller (de Zurich) pratiqua la thyroïdectomie large; quatre semaines plus tard, les symptômes basedowiens ne s'étaient pas modifiés; le sang resta normal.

La deuxième opération de la même catégorie est due à M. von Haberer (1) : Un homme de trente ans avait été atteint en 1909, à la suite d'une maladie fébrile, d'un Basedow rapidement progressif, avec tachycardie à 160. On lui fit au printemps 1911 l'hémistrumectomie gauche, qui n'améliora que l'exophtalmie, du côté gauche seulement, et transitoirement les sueurs et le tremblement. Pendant l'hiver, l'éréthisme cardiaque s'exagéra énormément; le malade cracha du sang, eut de la dyspnée avec cornage, et présenta des crises d'étouffement inquiétantes. M. Kocher lui conseilla et pratiqua la ligature des deux artères thyroïdiennes à droite. Malgré cela l'état du malade continua à s'aggraver et, au moment où il vint consulter M. von Haberer, le pouls était à peine perceptible, incomptable, la pointe du cœur battait dans la ligne axillaire moyenne, le foie était énorme, en un mot l'état du malade était tellement grave qu'un clinicien appelé en consultation crut tout traitement inutile. Sur les instances du malade, M. von Haberer pratiqua, le 19 décembre 1912, la thymectomie sous anesthésie locale; il ne trouva d'ailleurs qu'un très petit thymus très riche en corpuscules de Hassall. Dès le soir de cette intervention, le malade se sentit mieux, et, malgré une aggravation le quatrième jour de l'état du cœur, très courte, tous les symptômes cardiaques si alarmants disparurent; la pointe du cœur battit en dedans de la ligne mamelonnaire, la congestion hépatique s'évanouit et le malade, sorti le 3 janvier 1913, put, trois semaines après, reprendre ses occupations et, quelques mois plus tard, faire de longues courses en montagne.

Enfin, la dernière observation, — nous laissons volontairement de côté les cas où la thymectomie fut pratiquée simultanément avec la thyroïdectomie — celle qu'ont relatée récemment MM. Capelle et Bayer (1913), est la plus intéressante, par ce fait que la thymectomie y fut seule mise en œuvre. Il s'agit d'une femme de vingt-sept ans, souffrant depuis un an d'anémie, de céphalée, de ménorrhagies, à laquelle on fit en septembre 1912 un curettage et un raccourcissement des ligaments ronds. En octobre, début de la maladie de Basedow par des palpitations croissantes, légère exophtalmie, tremblement des mains, diarrhées avec vomissements, amaigrissement, perte des cheveux, aménorrhée, gonflement léger du cou. Le 5 décembre, on nota les signes suivants : exophtalmie légère avec signes de von Gräfe, de von Stellwag et de Möbius, augmentation de la sécrétion lacrymale, pouls régulier mais labile à 120, cœur légèrement élargi, tremblement, sueurs constantes, cheveux et poils du pubis clairsemés. On ne voyait pas de goitre; le lobe thyroïdien droit était mou, peu hyperplasié, un peu plus consistant au pôle inférieur, sans symptômes vasculaires; le lobe gauche était normal; il existait une zone de matité et une ombre thymiques. La malade se sentait très faible et gravement atteinte. L'urine était normale; dans le sang on comptait 46.6 % de lymphocytes et 5.5 % d'éosinophiles.

Le 28 décembre, sous narcose à l'éther on enleva le thymus, qui pesait 15 grammes et présentait histologiquement de l'hyperplasie corticale et surtout médullaire avec de nombreux corps de Hassall et cellules épithélioïdes, amas lymphocytaires et graisse, et dans le tissu sous-cortical de nombreux éosinophiles. A sa sortie, le 21 janvier 1913, la malade était nettement améliorée; elle se sentait plus calme; les sueurs et diarrhées avaient disparu, les palpitations n'existaient presque plus, l'appétit et le sommeil étaient bons; il n'y avait plus de sensation de fixité du regard, plus de soif, ni de perte de cheveux. Objectivement, on ne notait pas de modification; la lymphocytose sanguine était toujours à 44.4 %. Cette femme fut revue le 2 mars; l'état s'était encore amélioré; la malade était calme, avait repris goût à la vie et pouvait travailler. Les cheveux avaient repoussé, les règles étaient revenues, régulières; le poids avait encore augmenté; plus de fixité du regard, ni signe de von Stellwag, ni tremblement de la langue. Les signes de von Gräfe et de Möbius existaient encore, quoique moins forts, ainsi que le tremblement des doigts. Le pouls était tombé à 90-95, la lymphocytose à 32 %. Le 15 mars, on constata que la thyroïde avait diminué de volume et de consistance dans le pôle inférieur du lobe droit. Enfin le 26 août, la malade était complètement guérie; la thyroïde était redevenue normale. La lymphocytose sanguine se maintenait à 34 %. A noter encore que trois mois après l'intervention le déficit azoté quotidien était tombé de 9 gr. 20 à 0 gr. 80 centigr.

Ces observations sont de valeur diverse; en particulier, celle de MM. Schuhmacher et Roth ne semble intéressante que par certains détails. Sans parler de la complication par la myasthénie, le résultat clinique des opérations successives fut assez médiocre et l'on pourra toujours lui reprocher que, la ligature de l'artère thyroïdienne ayant été seule pratiquée, l'intervention sur la thyroïde fut insuffisante. A prendre les choses au pied de la lettre, la déduction qu'on devrait en tirer en premier lieu est celle-ci : à savoir que le thymus, dont le rôle a d'ailleurs été pris en considération dans la myasthénie (Weigert-Laquer), a plus d'importance dans celle-ci que dans le goitre exophtalmique. De même, dans la première observation de MM. Capelle et Bayer, le résultat clinique ne fut pas éclatant. Par contre, le cas de M. von Haberer, dans

(1) W. Capelle et R. Bayer. Thymektomie bei Morbus Basedow; ein Beitrag für die Beziehungen der Thymus zur Basedow'schen Krankheit. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1911, LXXII, 1, et *Semaine Médicale*, 1911, p. 425.)

(2) Schuhmacher et Roth. Thymektomie bei einem Fall von Morbus Basedowii mit Myasthenie. (*Mitteil. aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir.*, 1912, XXV, 4, p. 746.)

(1) H. von Haberer. Thymusreduktion und ihre Erfolge, obs. III. (*Mitteil. aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir.*, 1913, XXVII, 2, p. 199.)

lequel la suppression du tissu thyroïdien fut poussée aussi loin que possible et la dernière observation de MM. Capelle et Bayer mettent hors de doute l'intervention possible d'un facteur thymique dans la maladie de Basedow. Ces derniers auteurs ont cherché à préciser ce facteur et ils font appel dans cet essai aux recherches récentes sur la pathologie du système nerveux végétatif.

VI

On sait que, se basant sur les travaux de M. Langley, l'école de Vienne, et en particulier MM. Falta, Eppinger, Hess et Rüdinger ont étudié les effets qu'ont les diverses glandes à sécrétion interne sur les nerfs de la vie végétative et les antagonismes qui existent entre elles à ce point de vue; on sait encore qu'ils se sont servis pour les déterminer de l'action stimulante de l'adrénaline sur le sympathique et de l'effet stimulant de la pilocarpine, déprimant de l'atropine sur le système nerveux dit autonome (nerf vague et certains nerfs se rendant à des muscles lisses), découverts par le physiologiste anglais. MM. Eppinger et Hess (1) furent les premiers à appliquer ces idées à la maladie de Basedow et à montrer quels symptômes de cette affection pouvaient être rattachés à l'exagération du tonus sympathique ou vague. Les signes sympathicotoniques seraient une forte exophtalmie (déjà obtenue par Claude Bernard par l'excitation du sympathique cervical), l'absence du signe de von Gräfe, un phénomène de Löwi (mydriase adrénalinique) positif, un signe de Möbius net, peu de sécrétion lacrymale, une forte tachycardie avec peu de malaises subjectifs, l'absence de sueurs et de diarrhée, une forte perte de cheveux, pas d'éosinophilie, tendance à la fièvre, glycosurie alimentaire, et éventuellement état réfractaire à la pilocarpine. Les phénomènes vagotoniques consistent en tachycardie légère avec beaucoup de plaintes subjectives, signe de von Gräfe net, absence du signe de Möbius, fente palpébrale large, malgré une faible exophtalmie, forte sécrétion lacrymale, crises sudorales et diarrhées, troubles digestifs, parfois éosinophilie, pas de glycosurie alimentaire ou adrénalinique. Ces auteurs montrèrent ensuite qu'il n'existe pas de cas de goitre exophtalmique exclusivement sympathico ou vagotonique, et que l'on retrouve toujours un mélange des symptômes sympathiques et vagotoniques. Cependant, — et en cela réside l'intérêt principal — certains cas trahissent une excitation plus marquée de l'un ou de l'autre de ces systèmes, de sorte que l'on est en droit de distinguer des cas à prédominance vago ou sympathicotonique, à côté de nombreux autres faits où le tonus de l'un de ces systèmes antagonistes est égal à celui de l'autre.

Quelle glande doit-on incriminer à ce point de vue? Les expériences de MM. Falta, Eppinger et Rüdinger ont démontré que les extraits thyroïdiens ont un effet à la fois sympathicotrope et vagotrope, avec prédominance du premier; qu'ils agissent donc surtout dans le même sens que les surrénales et exercent une action déprimante sur le pancréas qui est vagotrope. Les partisans de l'origine exclusivement thyroïdienne de la maladie de Basedow se sont appuyés sur cette double action pour affirmer que, suivant la qualité de la sécrétion thyroïdienne, le tableau clinique variait dans un sens ou dans l'autre. De plus, M. Kostlivy (1), dans un travail intéressant à plus d'un titre, arrive à la conclusion, basée sur des examens du sang au point de vue de sa formule leucocytaire et de sa teneur en adrénaline avant et après la thyroïdectomie, que l'aggravation ou la mort typique postopératoires étaient dues à la résection de parties thyroïdiennes vagotropes, d'où destruction subite de l'équilibre des deux systèmes antagonistes au profit du sympathique.

Pour le thymus, MM. Capelle et Bayer admettent également un tropisme double, mais avec prédominance du vagotropisme. Les arguments sur lesquels ils s'appuient sont de valeur très inégale. Les expériences de M. Svehla (2) qui, en injectant dans les veines des animaux du suc thymique, détermina, comme d'ailleurs avec du suc thyroïdien, une accélération du pouls (action sympathicotrope) et un abaissement de la pression sanguine (effet vagotrope), ont été critiquées à plus d'une reprise. MM. Vincent et Sheen obtinrent les mêmes effets avec toutes sortes d'extraits organiques et M. Popper soutint que les résultats de M. Svehla étaient dus à des coagulations thrombosiques, car on ne les produit plus lorsqu'on a soin de rendre préalablement le sang incoagulable. Enfin, M. Biedl a montré que le suc thymique bouilli a la même action que le suc frais et pense que son injection détermine la production d'un ferment coagulant. Cependant, il convient de dire en faveur des expériences de M. Svehla que le suc de thymus ou de thyroïde de fœtus n'est pas doué des mêmes effets et que les injections de suc surrénal s'accompagnent d'hypertension artérielle. D'un autre côté, M. Hart nie que, lorsque le suc thymique est convenablement préparé, il se produise des thromboses; en outre, il a vu survenir, ainsi que M. Bayer (3), des phénomènes toxiques mortels avec dilatation du cœur après implantation de thymus « persistant » ou basedowien humains. MM. Capelle et Bayer voient encore une autre preuve de l'action analogue des deux glandes dans l'expérience de M. Bircher, que nous avons citée, dans les faits publiés par M. Basch, à savoir que l'extirpation isolée de l'une ou de l'autre de ces glandes agit de façon analogue sur les os, les nerfs et les pupilles, que l'absorption de grandes doses de thymus provoque une augmentation de volume de la thyroïde, et enfin dans les résultats de l'ingestion thyroïdienne qui, dans les expériences de M. Utterström (4), ne produisait pas d'involution marquée du thymus malgré l'amaigrissement considérable de l'animal. Mais — et il ne faut pas perdre de vue dans l'appréciation de toutes ces expériences que, comme le dit M. Hart, le thymus hyperplasié sécrète une substance différente de celle du thymus normal — toutes ces données physiologiques (5), quelque valeur qu'on soit tenté de leur attribuer, ne peuvent concourir avec les observations faites sur l'homme, et, sans parler du petit volume ou de l'absence de thymus dans certains cas de myxœdème infantile constatés par M. Basch, surtout avec les résultats des thymectomies. Deux faits y sont particulièrement frappants : d'abord dans toutes les observations l'amélioration rapide de l'état subjectif des malades (sensation de faiblesse, palpitations gênantes) et les modifications de la formule sanguine. La lymphocytose, à laquelle M. Kocher attribue une grande valeur diagnostique et même, mais jusqu'à un certain point, à tort, pronostique, semble être sous la dépendance du thymus. MM. Capelle et Bayer font en effet observer que dans leur première observation le taux des lymphocytes tomba à la normale quatre mois après la thymectomie, entre trois mois et demi et huit mois dans le cas de MM. Schuhmacher et Roth; enfin, chez leur deuxième malade la lymphocytose s'abaissa de 46.6 % à 34 % en trois mois et se maintint à ce chiffre. Or, il est intéressant de voir par les travaux de M. Baruch, de M. Sudeck (1), de MM. Klose, Lampé et Liesegang (2) que dans des cas complètement guéris, au point de vue clinique, à la suite de l'intervention sur la thyroïde, la lymphocytose peut persister jusqu'à dix-sept et vingt-neuf ans après, et cela dans 36 % de la statistique de M. Baruch.

D'un autre côté, MM. Klose, Lampé et Liesegang ont vu que l'hypertrophie thymique de l'enfant s'accompagnait d'une lymphocytose de 68 % qui, après la thymectomie partielle, tomba à 37 %. Enfin, dans 12 cas de goitre simple, M. Kappis (3) a noté constamment une lymphocytose, le plus souvent très accentuée. Cette lymphocytose basedowienne ne peut trouver son explication dans le *status thymo-lymphaticus*, selon l'opinion de M. Borchardt ou selon l'opinion de ceux qui l'attribuent à une formation plus active de lymphocytes dans le thymus, lorsqu'il n'y a pas d'hypertrophie du système lymphatique, car expérimentalement il est possible de la provoquer par des injections de suc thymique (Kostlivy). Mais la lymphocytose n'est pas davantage d'origine exclusivement thymique. Son absence, constatée assez fréquemment par M. Starck (4), M. Kostlivy et récemment encore par M. Matchavariani (5), ne doit pas être interprétée comme relevant d'un manque du facteur thymique, car M. Kostlivy l'a vue apparaître à la suite d'injection de suc thyroïdien, et M. Stähelin (6) l'a vue survenir chez des convalescents après ingestion prolongée de 0 gr. 30 centigr. de poudre de thyroïde par jour. D'un autre côté, malgré le retour de la lymphocytose après la thyroïdectomie secondaire chez la première malade de MM. Capelle et Bayer, il faut retenir que dans

(1) H. Eppinger et L. Hess. Zur Pathologie des vegetativen Nervensystems. (*Deutsch. Arch. f. klin. Med.*, 1909, LXVIII, 3-4, p. 231, et *Semaine Médicale*, 1909, p. 377.)

(1) S. Kostlivy. Ueber chronische Thyreotoxikosen; klinisch-experimentelle Studien. (*Mitteil. aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir.*, 1910, XXI, 4, p. 671.)

(2) K. Svehla. Experimentelle Beiträge zur Kenntniss der inneren Sekretion der Thymus, der Schilddrüse und der Nebennieren von Embryonen und Kindern. (*Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol.*, 1899, XIII, 5-6, p. 32.)

(3) R. Bayer. Zur Histologie der Basedowthymus. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1912, LXXXII, 2.)

(4) E. Utterström. Contribution à l'étude des effets de l'hyperthyroïdisation, spécialement en ce qui concerne le thymus. (*Arch. de méd. expérim. et d'anat. pathol.*, juillet 1910.)

(5) Les actions antagonistes que MM. Capelle et Bayer admettent simultanément entre les deux glandes, à la suite des expériences de M. F. J. Gudernatsch (*Verhandlungen der anatomischen Gesellschaft*, 26. Versammlung in München, 1912, *in Anat. Anzeiger*, 1912, XLI, fascicule supplémentaire, p. 265) qui, en nourrissant des têtards avec de la thyroïde ou du thymus, obtint dans le premier cas une accélération, dans le second un retard du développement, ne semblent pas bien nettes, la composition chimique des aliments étant sans doute très différente.

(1) P. Sudeck. Ueber die chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii. (*Münch. med. Wochensch.*, 18 avril 1911.)

(2) H. Klose, A. E. Lampé et R. E. Liesegang. Die Basedow'sche Krankheit, eine chirurgisch-experimentelle und biologische Studie. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1912, LXXVII, 3, et *Semaine Médicale*, 1912, p. 232.)

(3) M. Kappis. Ueber Lymphocytose des Blutes bei Basedow und Struma. (*Mitteil. aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir.*, 1910, XXI, 5, p. 729, et *Semaine Médicale*, 1910, p. 377.)

(4) H. Starck. Klinik der Formes frustes des Morbus Basedowii (Thyreotoxikosen). (*Deutsche med. Wochensch.*, 23 nov. 1911.)

(5) Matchavariani. La coagulabilité, la viscosité du sang et quelques autres données hématologiques dans les diverses formes de goitre (en russe). (*Roussky Vratch*, 3 août 1913, et *Semaine Médicale*, 1913, p. 534.)

(6) W. Stähelin. Experimentelle Beiträge zur Veränderung des normalen Blutbildes beim Menschen nach Verabreichung von Schilddrüsensubstanz. (*Med. Klinik*, 16 juin 1912.)

leur cas récent, le plus favorable cliniquement au rôle du thymus, le taux des lymphocytes n'est pas retombé à la normale. Finalement le malade de M. von Haberer ne présenta pas de lymphocytose importante, malgré une diminution des polynucléaires.

D'un autre côté, sans parler des examens de M. Turin faits trop tôt après l'opération (hypolymphocytose post-opératoire), bon nombre de strumectomies ont été suivies un mois après ou plus tard d'un retour du tableau sanguin à la normale. D'ailleurs, le fait que la lymphocytose peut être produite par l'injection de pilocarpine et les expériences faites par MM. Capelle et Bayer chez leur premier malade après la thyroïdectomie secondaire (diminution de la lymphocytose après injection d'atropine ou d'adrénaline) tranchent la question ; elle est un symptôme vagotonique, ainsi que le montre également l'antagonisme qui existe dans un grand nombre de cas de M. Kostlivy entre elle et l'adrénalinémie, avant ou après l'opération. On comprend très bien que la thymectomie et la thyroïdectomie puissent la réduire partiellement ; mais l'influence de la première semble plus importante. Outre l'effet heureux de celle-ci sur l'état subjectif du malade et la lymphocytose, la rapide disparition des sueurs, de l'exagération de la sécrétion lacrymale plaident en faveur de l'action surtout vagotonique du thymus. Il en est de même de l'effet de l'ingestion de thymus chez la malade de MM. Capelle et Bayer après la guérison; cette opothérapie détermina des sueurs profuses, des palpitations cardiaques et de l'éosinophilie sanguine.

En résumé, on peut dire que dans les cas à prédominance sympathicotonique de la maladie de Basedow, la thyroïde est surtout en jeu, tandis que c'est surtout le thymus dans les faits à prédominance vagotonique. Cette différence clinique se retrouverait dans le tableau histologique de la thyroïde et du thymus. D'après M. A. Kocher (1), qui base son opinion sur l'examen de près de 200 thyroïdes, on retrouverait dans les cas sympathicotoniques surtout une prolifération de grandes cellules à forme cylindrique avec formation de saillies intravésiculaires et peu de colloïde ou du colloïde fluide, se colorant mal et se rétractant d'une façon anormale sous l'influence des fixateurs ; lorsque, à cette forme, se joint une prolifération de cellules petites et polymorphes, on est en présence de cas à symptômes sympathicotoniques combinés avec des symptômes vagotoniques; quand ceux-ci prédominent, la prolifération polymorphe est surtout rencontrée sur les coupes. Enfin, cet auteur ajoute que, lorsque les deux formes de prolifération sont très accusées et qu'il y a beaucoup de colloïde, il s'agit de cas graves avec signes d'intoxication intense. D'après les idées de M. A. Kocher, il n'existe donc pas de tableau univoque de la thyroïde basedowienne, tableau qu'on a cherché de tout temps à établir et en faveur duquel MM. Roussy et Clunet (2) ont fait récemment un effort ; mais, ainsi que M. Roussy le reconnaît lui-même, le nombre de leurs cas est encore trop restreint pour permettre des conclusions définitives. D'un autre côté, MM. Capelle et Bayer ayant pratiqué dans divers cas de thyroïdectomie isolée, ou secondaire ou bien simultanée à la thymectomie, l'examen histologique de la thyroïde, ont trouvé des lésions conformes aux constatations de M. A. Kocher et au tableau qu'on pouvait s'attendre à rencontrer d'après l'examen clinique. De même, pour le thymus ils ne considèrent comme basedow-actifs que les faits où il existe de l'hyperplasie surtout médullaire avec éosinophilie marquée; dans des thymus enlevés en même temps que la thyroïde, dans le but d'éviter la mort basedowienne chez des basedowiens sympathicotoniques, ils n'auraient rencontré, en général, que peu de cellules épithélioïdes et guère d'éosinophiles, mais trouvé beaucoup de lymphocytes. Au contraire, M. von Haberer a toujours vu l'hyperplasie médullaire dans les 9 thymus qu'il a enlevés simultanément avec la strumectomie, soit dans la maladie de Basedow (5 cas) soit pour phénomènes de compression trachéale.

VII

Le thymus n'aurait donc une action importante dans la maladie de Graves que dans les cas nettement vagotoniques ; c'est donc ces cas, pour lesquels il faudrait s'attaquer tout d'abord au thymus, que l'on devra rechercher par les moyens cliniques. Les malades à prédominance symptomatique sympathicotonique nette seraient justiciables de la strumectomie ; de même les cas à symptomatologie mixte, parce que, en même temps, celle-ci supprime des territoires sympathico et vagotoniques. Mais il ressort des observations cliniques et des succès éclatants de la thyroïdectomie dans un bon nombre de cas, que les basedowiens vagotoniques constituent une petite minorité. La conclusion que M. Capelle émit en se basant sur son travail statistique de 1908, à savoir que la présence d'un thymus est surtout le fait de cas graves, et la déduction qu'on en a tirée qu'elle constituait un facteur de gravité opératoire ne peuvent plus se maintenir. Il est vrai que MM. Capelle et Bayer citent 2 cas à l'appui de l'opinion développée déjà par M. Wiesel, M. Matti, et assez favorablement accueillie par M. Melchior, que le thymus persistant s'accompagne, de par un antagonisme naturel, d'une hypoplasie de la médullaire surrénale, de même que la maladie d'Addison peut s'accompagner d'hypertrophie thymo-lymphatique. Pour ces auteurs, c'est du défaut de sécrétion du système chromaffine que relèverait la mort cardiaque post-opératoire. Il n'est évidemment pas impossible que cette explication soit la bonne dans certains cas, mais elle ne peut valoir pour tous ; en effet, quoique récemment on ait contesté la valeur de la réaction d'Ehrmann, qui ne démontrerait pas l'existence d'une hyperadrénalinémie, mais seulement un pouvoir sensibilisateur du sympathique plus grand de l'adrénaline, cette dernière hypothèse ne peut servir à expliquer la mort post-opératoire par les idées précédentes. La mort opératoire basedowienne, abstraction faite de la gravité de l'acte opératoire lui-même, semble résulter surtout de la rupture brusque d'un équilibre instable, difficilement maintenu entre les deux systèmes nerveux végétatifs antagonistes.

C'était déjà la conclusion à laquelle était arrivé M. Kostlivy, qui déplorait que, lorsque la thyroïde était parvenue à un accroissement diffus, on ne savait si on enlevait des parties sympathicotoniques ou vagotoniques, et qui basait encore son opinion sur les améliorations qu'il a vu survenir chez des basedowiens, concurremment avec une augmentation de volume du goitre, due, selon lui, à un développement de parties agissant sur le système nerveux en état d'infériorité. La notion de l'importance du thymus, dans les cas vagotoniques, apporte un appoint appréciable pour poser les indications opératoires, qu'on pourra encore compléter par l'épreuve de l'ingestion d'organe ou l'épreuve de l'adrénaline, quoique celle-ci, d'abord tentée au point de vue théorique par M. Schultze (1), ne paraisse pas donner des résultats très nets. Mais, d'une façon générale, il ne faut pas trop incriminer le thymus dans la mort post-opératoire. En effet, si M. Barbarossa a trouvé que l'extirpation du thymus rend les animaux plus résistants au chloroforme, la longévité des Skopces et des eunuques ne semble pas prouver une moindre résistance des porteurs de thymus aux toxi-infections. D'ailleurs, dans tous ces cas il s'agit de la persistance d'un thymus de caractère infantile. M. von Haberer pense qu'il faut toujours enlever le thymus hyperplasié en même temps qu'une partie de la thyroïde. Si, avant de mettre cette méthode en pratique, il ne perdit que 2 malades sur 12, les 10 survivants ont néanmoins présenté des phénomènes cardiaques inquiétants, qu'il n'a plus observés chez les thymectomisés, fait qui plaide en faveur de l'intoxication thymique de M. Hart.

MM. Capelle et Bayer donnent également une réponse à la question, non solutionnée plus haut, à savoir quel est, du thymus et de la thyroïde, l'organe qui provoque la maladie de Basedow, quel est celui dont la déviation fonctionnelle précède celle de l'autre. Tout en ne voulant pas l'appliquer à tous les cas, ils ne trouvent point dénuée de vraisemblance la première hypothèse de M. Hart sur l'importance primordiale du thymus. Celle-ci ayant été abandonnée par son auteur dans ce qu'elle avait d'inacceptable, il n'est plus besoin de s'y arrêter.

D'un autre côté, les développements de MM. Capelle et Bayer et leur distinction entre les thymus basedow-actifs et non actifs, c'est-à-dire persistants, ne nous expliquent pas, à moins de supposer très rares les premiers, — ce qui contrasterait avec l'hyperplasie médullaire beaucoup plus fréquente en pareil cas qu'ils ne disent, selon M. Hart, — pourquoi on trouve ces thymus dans les trois quarts des autopsies des sujets atteints de maladie de Basedow, malgré la rareté des cas vagotoniques, et, avec à peu près la même proportion, dans les nécropsies de goitreux simples.

La physiopathologie des goitres est certes encore très obscure. Au point de vue anatomique, il s'agit, dans le goitre colloïdal, — le plus fréquent — d'une lésion inflammatoire chronique d'origine chronique, d'après M. Roussy (2) et M. Répin, avec augmentation du volume des vésicules thyroïdiennes remplies d'énormes blocs de colloïde compact, et bordées de cellules plates. Quoique le colloïde ne semble pas constituer le terme ultime de la sécrétion thyroïdienne et qu'on ne puisse, en présence d'une grande quantité de ce produit, parler d'hypersécrétion, il faut néanmoins se rappeler que, en dehors du crétinisme goitreux, il n'est pas exceptionnel de voir des symptômes d'« hyperthyroïdie » cliniques, que certains troubles cardiaques observés au cours des goitres, tels que le cœur goitreux de M. Kraus et M. Minnich, ne sont pas attribués par la majorité des auteurs à une compression trachéale, mais considérés

(1) A. Kocher. Neuere Untersuchungen der Schilddrüse bei Basedow und Hyperthyreoidismus. (*Arch. f. klin. Chir.*, 1911, XCV, 4, p. 1007, et *Semaine Médicale*, 1911, p. 202.) — Die histologische und chemische Veränderung der Schilddrüse bei Morbus Basedowii. (*Virchows Arch.*, 1912, CCVIII, 1 et 2, et *Semaine Médicale*, 1912, p. 191.)

(2) G. Roussy et J. Clunet. Lésions du corps thyroïde dans la maladie de Basedow. (*Rev. neurol.*, 15 juillet 1913, et *Semaine Médicale*, 1913, p. 543.)

(1) F. Schultze. Ueber die alimentäre Glykosurie und Adrenalinglykosurie bei Morbus Basedow und ihre operative Beeinflussung. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1912, LXXXII, 1, p. 267.)

(2) G. Roussy. Quelle place occupent les goitres dans la pathologie du corps thyroïde? (*Presse méd.*, 18 sept. 1912.)

comme des phénomènes thyréotoxiques, et enfin que les goitres peuvent « se basedowifier », ce qui correspond anatomiquement à une prolifération cylindrique de l'épithélium vésiculaire. Cependant, il s'agit là de faits relativement rares et le plus souvent il ne semble y avoir ni hypothyroïdie, ni hyperthyroïdie cliniques.

Or, la fréquence extrême du thymus dans les affections thyroïdiennes par rapport aux autres autopsies ne peut, dès lors, se comprendre que de deux façons : ou bien le thymus y a une structure histologique identique à ce qu'elle est chez l'enfant et il faut admettre qu'il s'agit de la persistance d'un caractère infantile; ou bien, ainsi que le dit M. Schridde, le thymus persistant est toujours en état d'hyperplasie, et la seule interprétation possible est que les deux organes, d'origine embryonnaire analogue, réagissent soit simultanément à une cause unique, soit, à des moments différents, à des influences de même ordre ou de nature différente par une hyperplasie, qui varie de forme et d'intensité, suivant qu'il s'agit de goitre ou de maladie de Basedow.

La première solution ne nous paraît pas soutenable. En effet, on ne peut parler d'infantilisme chez des individus dont les fonctions sexuelles ont pris leur essor à l'époque habituelle. Les troubles génitaux grossiers qu'on observe chez les basedowiens sont le plus souvent secondaires à la maladie thyroïdienne, aussi bien chez les hommes que chez les femmes et manquent assez souvent. Ne voit-on pas, au contraire, à la puberté, survenir une hypertrophie thyroïdienne qui ne donne pas à penser qu'une hypofonction ovarienne puisse favoriser l'éclosion d'une maladie de Basedow ? L'expérimentation de la castration, dans l'espèce humaine, a bien démontré un certain antagonisme entre glandes sexuelles et thymus ; mais la longue persistance de l'organe observée dans ces conditions diffère du thymus naturellement « persistant ». Pour les goitres, la seule connaissance des goitres héréditaires et la fréquence de l'apparition du goitre à la puberté et au moment de l'accouchement plaident dans le même sens. On devrait alors admettre une espèce d'infantilisme partiel portant sur certains organes seulement ; nous croyons que le mot infantilisme, auquel on a donné tant d'applications peu justifiées, ne serait pas à sa place ici, et devrait être remplacé par un mot visant non un arrêt de développement, mais l'anomalie constitutionnelle de pareils sujets. Quant au pseudo-infantilisme de M. Klose, espèce d'infantilisme « réversif », il nous semble passible des objections que ce dernier terme a provoquées. La question du terrain basedowien n'est pas résolue par ces hypothèses.

Nous croyons que la seconde interprétation, celle d'une réaction commune des deux glandes, est la seule acceptable. L'objection que le thymus n'est pas constant au cours de la maladie de Basedow tombe en admettant que l'involution de l'organe était alors définitive. Ou bien si l'on penche vers la dernière et séduisante hypothèse de M. Hart, on distinguera ces cas sans thymus, comme survenus accidentellement en dehors de tout terrain prédisposant, des autres faits constitutionnels. Quant à savoir si les deux glandes réagissent simultanément ou non, il faudra, si les constatations de M. Hart sont justes, c'est-à-dire que l'on ne trouve pas trace d'involution ancienne permettant de parler de reviviscence du thymus, admettre que l'hyperplasie thymique précède celle de la thyroïde.

Nous savons encore que cette interprétation va directement à l'encontre de la théorie pathogénique du goitre exophtalmique, qui voit dans le trouble thyroïdien la cause initiale de la maladie. Or, cette théorie, qui dans beaucoup de travaux modernes semble être considérée comme définitive, a contre elle des faits qu'elle ne peut expliquer. Les symptômes basedowiens sont évidemment d'origine, avant tout, thyroïdienne et parfois thymique, comme nous l'avons vu. Il est non moins infiniment probable qu'il s'agit non d'une hyperthyroïdie, mais d'une dysthyroïdie, c'est-à-dire d'un fonctionnement vicié de la glande. Si MM. Ballet et Enriquez, M. Hönnicke et d'autres auteurs ont pu autrefois reproduire des symptômes basedowiens par l'injection du suc de thyroïde normale, cela prouve simplement que celui-ci excite le sympathique surtout; toutefois, ces symptômes passagers ne sont pas la maladie de Basedow dont le début est parfois plus ou moins aigu, mais qui dure.

D'un autre côté, MM. Klose, Lampé et Liesegang n'ont pu, chez des chiens de race, — les seuls animaux qui, avec les chevaux de course, présentent parfois un syndrome de Basedow spontané presque toujours aigu — provoquer, avec des doses très fortes de suc thyroïdien normal, le tableau de la maladie, alors qu'ils y ont réussi avec des moindres quantités de suc basedowien.

Les expériences de M. Hosemann (1), qui, ayant implanté des thyroïdes basedowiennes à des animaux thyroïdectomisés, n'observa pas l'effet favorable sur la régénération des nerfs qu'on obtient par la simple ingestion de tablettes de thyroïde normale, plaident dans le même sens. De même le fait vu par M. Lampé et Mme Papazolu (2) au moyen de la méthode de M. Abderhalden, que le sérum des basedowiens contient des ferments digérant constamment du tissu thyroïdien basedowien, très rarement, au contraire, le tissu thyroïdien normal. Le fait que l'abus d'iode ou l'injection d'iodures reproduit les symptômes de la maladie prouve que ceux-ci relèvent d'une mauvaise utilisation de cette substance. D'ailleurs, les exemples classiques d'association de myxœdème et de maladie de Basedow montrent que l'idée d'une simple hypersécrétion est mal fondée. Tout au plus pourrait-on supposer que, dans le début des formes à allure insidieuse et dans les cas légers, le produit sécrété en excès serait un produit normal (l'existence à ce moment d'un colloïde plus abondant et mieux colorable ainsi que de ferments capables de digérer du tissu thyroïdien normal peut plaider en ce sens), et que la durée et surtout l'intensité croissante de l'hypersécrétion amènent la viciation du produit. Et même si l'hypersécrétion d'un produit normal était une réalité, pourquoi serait-elle primitive ? Il est, ce nous semble, difficile de concevoir comme primitive l'hypersécrétion d'une glande vasculaire sanguine quelconque ? L'hyperhépatie est-elle primitive ou encore l'hyperépinéphrie, même si l'on admet que parfois elle puisse précéder l'artériosclérose? Nous donnons ces exemples, quoique non persuadé qu'il s'agisse là de simple hyperfonction.

Or, s'il y a dysthyroïdie, on ne peut comprendre comment la résection d'une partie de la glande peut dans bon nombre de cas amener la guérison, à moins d'admettre, ce qui serait absurde, que le chirurgien ne laisse que du tissu sain. L'amélioration de la symptomatologie, après l'intervention, s'explique aisément, non la guérison, la glande laissée en place continuant à sécréter un produit vicié quoique moins abondant. Il en est de même pour le thymus qu'il est difficile d'extirper en entier et pour lequel on doit, dans les cas visés plus haut, admettre avec M. Hart, M. Lampé une sécrétion anormale. Au fond, comme nous l'avons vu, les signes de la maladie relèvent d'une excitation dans les deux systèmes nerveux de la vie végétative, prédominant dans l'un ou dans l'autre suivant la forme; ces deux systèmes sont en déséquilibre et c'est à l'accentuation brusque de celui-ci que sont dues la mort cardiaque post opératoire et les aggravations post-opératoires plus tardives. Or, si une viciation des hormones, dont on se sert peut-être un peu trop dans l'explication des actions « interglandulaires », peut intervenir dans ce déséquilibre des actions glandulaires, il nous semble qu'un trouble de l'équilibre du système nerveux central, à qui est dévolue la charge de régler les sécrétions glandulaires selon les besoins de l'organisme, a également son importance.

La théorie nerveuse de la maladie de Basedow, énoncée avec tant de clarté par Charcot, s'appuie, en premier lieu, sur des observations, non susceptibles d'une autre interprétation : ce sont les cas où la maladie apparut à la suite d'une émotion violente ou de préoccupation de tous les instants (opposition au mariage désiré, etc.), et disparut en même temps que celle-ci ou encore à la suite d'une cautérisation intranasale, d'un simulacre d'opération (Debove) ; le rapprochement avec les contractures névropathiques, survenant à la suite d'émotions, même de représentations mentales émotionnelles, et s'évanouissant à l'occasion d'un autre shock moral (peur du danger, etc.), vient immédiatement et légitimement à l'esprit. Le discrédit jeté sur le terme hystérie a certainement beaucoup contribué à faire passer le facteur nerveux au deuxième plan dans l'interprétation du goitre exophtalmique. Mais, quelle que soit l'idée que l'on se fasse de cette ancienne entité morbide, un fait semble évident : l'émotion y joue un rôle prépondérant et les signes cliniques plus ou moins durables relèvent d'une dissociation, d'un déséquilibre dans le fonctionnement du système nerveux. Or, tous les individus, susceptibles de présenter des désordres fonctionnels du système nerveux à la suite d'émotions ne sont pas des hystériques, si toutefois ce terme a encore une signification précise à l'heure actuelle. Il suffit, pour s'en convaincre, de considérer les réactions émotionnelles d'individus variés, au point de vue non seulement de l'intensité, mais encore de la durée. Ce sont évidemment surtout ces labiles nerveux qui se confondent peut être avec les sympathico et vagotoniques congénitaux de MM. Eppinger et Hesse qui sont prédisposés à la maladie de Basedow, c'est-à-dire à des troubles de la régulation des sécrétions thyroïdiennes; l'influence du terrain nerveux, dont l'observation rapportée par M. Dejerine dans sa thèse d'agrégation est l'exemple classique, est d'ailleurs bien connue.

D'un autre côté, les infections, à la suite desquelles on voit assez souvent apparaître la maladie et auxquelles on a attribué un rôle provocateur effectif par atteinte directe de la thyroïde (lésions thyroïdiennes infectieuses de M. Garnier), ne nous semblent pas agir par ce mécanisme. Quoique tout ne soit pas encore dit sur les réactions tissulaires que les infections sont capables de provoquer, on doit faire observer que dans la thyroïde basedowienne le tissu interstitiel, loin d'avoir proliféré, n'est repré-

(1) Hosemann. Funktion der Schilddrüse bei Basedow. (*Verhandlungen des 42. Kongresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie*, Berlin, 1913, p. 206.)

(2) A. E. Lampé et Lavinia Papazolu. Serologische Untersuchungen mit Hilfe des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens bei Gesunden und Kranken; Studien über die Spezifität der Abwehrfermente : Untersuchungen bei Morbus Basedowii, Nephritis und Diabetes mellitus. (*Münch. med, Wochensch.*, 15 juillet 1913.)

senté, en général, que par des bandes conjonctives extrêmement fines autour des vaisseaux, ce qui est contraire à l'idée d'une inflammation chronique. Pourquoi ces infections n'agiraient-elles pas plutôt sur le système nerveux central de ces labiles dont nous avons parlé par le mécanisme soit de la septicémie soit de la toxémie ou encore indirectement par un trouble plus général de l'économie? La théorie nerveuse rend également compte des basedow dus à des lésions nerveuses bulbaires grossières (Mendel, Pierre Marie, expériences de Filehne) ou au tabes.

Or, il est certain — les désordres mentaux graves qu'on observe parfois le prouvent — que la sécrétion thyroïdienne viciée agit aussi sur le système nerveux central et entretient le déséquilibre des centres coordinateurs de régulation sécrétoire, et ainsi naît un cercle vicieux qui empêche les efforts que fait le système nerveux pour retrouver son équilibre. Dans les cas d'origine émotionnelle, celui-ci est récupéré dès que cesse l'émotion, à condition qu'il n'ait pas été trop troublé; car il est de ces faits — et nous en avons vu — qui ne guérissent pas spontanément. Dans les cas, infectieux ou autres, légers, il peut encore être récupéré spontanément et l'effet des médications n'est souvent qu'illusoire. Enfin, dans les cas graves, la diminution, par l'intervention opératoire, de l'intoxication permet, au bout d'un temps plus ou moins long, au système nerveux de retrouver progressivement cet équilibre qui reste souvent instable, d'où récidive. Lorsque l'incoordination des centres relève de lésions organiques des centres nerveux, il est probable que la thyroïdectomie n'amènera qu'une amélioration quantitative, jamais de guérison, de même que certains diabètes par traumatisme bulbaire ne sont pas influencés par le traitement, le taux du sucre restant constamment le même, quel que soit le régime. Enfin, l'intervention semble tout au moins superflue dans ces cas d'instabilité nerveuse, se traduisant également par des symptômes basedowiens naturellement oscillants, que M. Stern a désignés du nom de basedowoïde (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 469-472).

L'opposition que M. Sainton, dans son excellent rapport au neuvième Congrès français de médecine interne (Voir *Semaine Médicale*, 1907, p. 512), a tendance à faire au point de vue pathogénique entre la maladie de Basedow type et les syndromes basedowiens ne nous semble donc pas nécessaire.

L'action, dans certains cas, des diverses médications opothérapiques, leur échec dans d'autres, s'explique par le nombre des glandes vasculaires intéressées à la suite du trouble nerveux, et par ce fait que ce traitement introduit dans l'organisme des produits glandulaires normaux; car les symptômes que l'on observe parfois du côté des glandes génitales, des surrénales, de l'hypophyse et du pancréas, et les lésions anatomiques que l'on a décrites en particulier pour ce dernier ainsi que la digestion fréquente du tissu ovarien par le sérum des basedowiens (Lampé) prouvent que le désordre fonctionnel n'est pas limité au groupe thymo-thyroïdien, tous ces troubles n'étant pas forcément secondaires aux troubles thyroïdiens qu'ils précèdent souvent.

Quant à la chymothérapie antithyroïdienne, elle plaide d'une façon générale contre la doctrine de la dysthyroïdie. Mais si, dans la statistique de M. Sainton, on trouve noté un haut pourcentage de cas favorablement influencés par cette méthode, nous voyons dans des statistiques publiées par des chirurgiens, comme M. Baruch, le nombre de cas guéris par le traitement médical être relativement bien faible. Doit-on penser que les unes ont trait à des cas légers, les autres à des cas graves? Nous ne le croyons pas absolument. Mais la chymothérapie antithyroïdienne, comme les sérums thyrotoxiques, peut aussi agir en réfrénant la sécrétion thyroïdienne même viciée et toujours exagérée.

Il ne faut pas déduire de ce qui précède que, pour nous, le facteur nerveux soit le seul en jeu. Nous croyons seulement qu'il est l'intermédiaire nécessaire, lorsque le trouble glandulaire ne tire pas son origine primitivement du système nerveux central. La labilité nerveuse, cette tendance à l'incoordination des centres sécrétoires, est, à quelques exceptions près, d'ordre constitutionnel. L'idée d'un terrain prédisposant à la maladie de Basedow a, d'ailleurs, toujours eu ses défenseurs en France; d'autre part, M. Kocher, pensant que la maladie de Graves se développe le plus souvent sur un goitre latent, a parlé d'un terrain thyroïdien. Nous avons également vu que M. Hart croit, dans la majorité des cas, à l'existence chez ces malades d'une constitution prédisposant à l'affection, constitution anormale dont l'hyperplasie thymique associée parfois aux symptômes de l'état hypoplastique serait un des symptômes; or, cette hyperplasie étant d'ordre réactionnel, c'est sans doute dans un vice organique d'ordre général qu'il faut chercher sa raison.

Enfin, M. Chvostek (1) défend longuement l'idée d'un terrain basedowien; en s'appuyant sur ses constatations cliniques, il le voit surtout dans le sens de la constitution hypoplastique de M. Bartel. Cependant ces trois auteurs prennent également en considération le facteur nerveux. Si M. Kocher admet seulement que l'hystérie et la neurasthénie créent une disposition analogue à celle du terrain thyroïdien, M. Hart et M. Chvostek voient dans le déséquilibre nerveux l'expression du même terrain que celui qui conditionne le déséquilibre des glandes vasculaires sanguines. M. Chvostek ne tranche pas la question du point d'attaque. Dans ce complexus étroitement lié : système nerveux central, glandes endocrines, système nerveux de la vie végétative, il est malaisé de savoir où est le point de départ du trouble responsable. Il est probable qu'il peut varier; mais, malgré les connexions interglandulaires directes, certaines d'après les travaux de l'école viennoise, nous pensons que l'ébranlement part en général du système nerveux central, à moins que parfois l'hypofonction primitive accidentelle d'un système endocrine mette en branle un système nerveux incapable d'un effort proportionné. C'est peut-être une intervention plus ou moins marquée et pathologique de celui-ci qui explique l'accentuation plus ou moins prononcée des symptômes basedowiens en allant de l' « hyperthyroïdie » jusqu'à la dysthyroïdie basedowienne.

Quelles conclusions tirer de ces longues considérations? Il semble que le thymus joue un rôle actif dans un certain nombre de cas de maladie de Basedow, en particulier dans ceux à prédominance vagotonique. En cas d'intervention opératoire, et vu les incertitudes régnant encore, il sera préférable d'enlever le thymus en même temps qu'une partie de la thyroïde, chaque fois qu'on croit à sa présence et en se basant plus sur la palpation directe durant l'opération que sur l'examen clinique et radioscopique parfois trompeur (von Haberer). Les hyperplasies thyroïdienne et thymique sont presque toujours les effets d'une anomalie constitutionnelle générale, dont l'instabilité nerveuse est également un facteur de la plus haute importance. Aussi, vu l'intervention active de ce facteur dans l'éclosion de la maladie, il convient de mettre en pratique, à côté des autres traitements médicamenteux ou de la chymothérapie, une thérapeutique calmante du système nerveux, aussi bien médicamenteuse, hydro et électrothérapique que psychique.

Dr Félix Rose,
Chef de laboratoire à la Clinique des maladies mentales et de l'encéphale de la Faculté de médecine de Paris.

(1) F. Chvostek. Das konstitutionelle Moment in der Pathogenese des Morbus Basedowii. (*Zeitsch. f. angewandte Anatomie u. Konstitutionslehre*, 1913, I, 1, p. 27.)

NOTES THÉRAPEUTIQUES

L'emploi de l'ichtyol pour lavages de l'estomac.

Ayant eu l'occasion de se convaincre des propriétés efficaces de l'ichtyol dans diverses maladies, un médecin italien, M. le docteur A. Conti (1) (de Plaisance), s'est décidé non seulement à prescrire l'usage interne de ce médicament à des doses quelque peu plus élevées qu'on ne le fait généralement, mais encore à l'utiliser dans les lavages de l'estomac. Les premiers essais institués dans ce sens par notre confrère remontent à dix ans et, depuis, il s'en est toujours bien trouvé, même dans les affections gastriques les plus rebelles.

M. Conti emploie une solution d'ichtyol à 10 ‰ (à proprement parler, l'ichtyol ne se dissout pas dans l'eau, mais il donne avec ce liquide une émulsion homogène très stable). Ce qui est particulièrement intéressant, c'est que notre confrère réussit généralement à faire garder le liquide dans l'estomac, quelquefois même pendant vingt-cinq ou trente minutes, en tout cas pendant un quart d'heure en moyenne, et c'est précisément à ce long séjour de la substance médicamenteuse dans la cavité gastrique qu'il attribue les bons résultats obtenus. M. Conti n'a pas rencontré un seul malade qui ne fût capable, après quelques essais, de conserver, pendant dix minutes au moins, la solution d'ichtyol dans son estomac. Mais il importe d'ajouter que, dans l'intervalle, on doit laisser la sonde en place, car notre confrère a pu se convaincre que, à défaut de cette précaution, le patient vomit facilement, peut-être à cause du goût de l'ichtyol qu'il ressent au moment où l'on retire le cathéter.

Sous l'influence des lavages en question, on verrait rapidement s'abaisser le coefficient toxique du repas d'épreuve, ainsi que du liquide provenant du lavage : déjà après cinq ou six séances, cet abaissement serait très marqué. Quant à l'amélioration clinique, elle ne se manifesterait qu'un peu plus tard, après une douzaine ou une quinzaine de lavages. On pourrait, sans doute, se demander si ces résultats ne sont pas dus simplement à l'influence mécanique du lavage. Mais M. Conti a eu l'occasion d'observer un très grand nombre de cas dans lesquels une assez longue série de lavages gastriques ordinaires n'avait réussi à modifier d'une façon appréciable ni la marche clinique de la maladie, ni le coefficient toxique et où, dès le début du traitement par l'ichtyol, on pouvait au contraire constater un abaissement frappant de la toxicité, en même temps qu'une amélioration clinique.

Grâce au procédé dont il s'agit, notre confrère a pu obtenir, dans un laps de temps relativement court, la guérison (au sens clinique du mot) des ulcères de l'estomac. A ce propos, il n'est pas sans intérêt de noter que, dans des cas pas trop graves d'hémorrhagies gastriques, M. Conti ne craint pas d'employer ces lavages, en associant l'eau ichtyolée à une solution de chlorhydrate d'adrénaline à 1 ‰ : de jour en jour, on verrait les hémorrhagies diminuer et finalement cesser tout à fait, sans qu'il fût nécessaire de recourir à des moyens

(1) A. Conti. Die Verwendung des Ichthyols zu Magenspülungen. (*Arch. f. Verdauungskrankheiten*, 1913, XIX, 5.)

autres que les lavages à l'ichtyol, un régime approprié et, parfois, un lavement à la gélatine.

Notre confrère emploie le procédé en question même dans les cas de cancer gastrique, où soit à cause de l'état avancé du processus morbide, soit par suite du refus du patient, on doit renoncer à l'intervention opératoire. Sans doute, en pareille occurrence, la maladie ne peut que suivre son cours fatal, mais il n'en reste pas moins vrai que l'état du malade, notamment dans les cancers avec perméabilité conservée du pylore, se trouve mieux influencé que par les lavages ordinaires ou par d'autres moyens médicamenteux. L'ichtyol a surtout pour effet de diminuer quelque peu la prostration, qui est certainement causée par les toxines provenant du néoplasme, et il est incontestable que, dans cet effet, interviennent non seulement l'action mécanique du lavage, mais encore l'influence propre à l'ichtyol.

On pourrait se demander, avec une certaine inquiétude, s'il n'y a pas lieu de craindre la production de phénomènes fâcheux du côté de l'intestin, une proportion relativement considérable d'ichtyol devant passer dans cette partie du tube digestif, lorsqu'on laisse le médicament séjourner pendant longtemps dans l'estomac. Or, à en juger d'après l'expérience de M. Conti, basée sur des centaines de cas, on n'observerait jamais d'accidents témoignant d'une véritable intolérance à cet égard. C'est tout au plus si l'on remarquerait parfois — notamment en cas d'incontinence du pylore — un peu de diarrhée, accompagnée de quelques douleurs très supportables. Jamais, notre confrère n'a observé de coliques. Par contre, il a été à même de constater que les troubles intestinaux concomitants et surtout la constipation, qui accompagne si souvent les affections de l'estomac, sont toujours favorablement influencés par le traitement, et cela à un degré plus considérable que par des lavages gastriques ordinaires.

NOTES CHIRURGICALES

Les applications exploratrices de l'hyperémie active.

A l'heure présente, tout procédé nouveau d'examen se transforme et se perfectionne vite, en passant de mains en mains, et rien n'est plus intéressant que de suivre cette évolution. Les exemples à citer seraient nombreux. Je ne voudrais rappeler aujourd'hui que le procédé de M. Moskowicz, destiné à préciser les limites supérieures de la thrombose vasculaire dans les gangrènes du pied et de la jambe. On sait à quelle difficulté l'on se heurte toujours, en pareil cas : où faut-il amputer, pour se mettre à l'abri d'un sphacèle secondaire du moignon? Autrement dit, à quelle hauteur les tissus ont-ils conservé une vascularisation suffisante, pour se prêter à une réunion assurée et sans à-coups? Notre collègue viennois avait proposé, en 1907, d'appliquer une bande hémostatique à la racine de la cuisse, de la laisser cinq à six minutes, de l'enlever, et de suivre alors la zone d'hyperémie descendante qui se produit. Le niveau où elle cesse, où elle s'atténue et se diffuse, marque la limite supérieure de la zone suspecte; au-dessus, en pleine zone rouge, on peut amputer, car la vascularisation superficielle, ainsi manifestée, témoigne d'une suffisante vascularisation profonde.

Ici même, en 1909 (Voir *Semaine Médicale*, 1909, p. 242-246), j'ai décrit ce procédé d'exploration de M. Moskowicz : il m'avait permis, chez une malade, d'amputer la jambe au-dessous du genou, au lieu de faire l'amputation de la cuisse au tiers inférieur; la guérison par première intention avait eu lieu sans le moindre incident, et le résultat s'est maintenu depuis.

La pratique a, du reste, été expérimentée de maints côtés; et, si M. Bergemann (1), à la clinique chirurgicale de Königsberg, en discutait la valeur, M. Mendelsohn (1), à la clinique de Strasbourg, M. Magula (2), à l'hôpital Oboukhov, de Saint-Pétersbourg, en vantaient les résultats. Tout récemment, M. Moritz Borchardt (3), professeur extraordinaire de chirurgie à la Faculté de médecine de Berlin, en reconnaissait aussi la réelle utilité.

Toutefois, il y avait quelques ombres au tableau : la bande provoquait parfois de vives douleurs, au cours de son application; lorsque les gros vaisseaux étaient fortement indurés et calcifiés, elle n'exerçait pas une compression suffisante, et l'épreuve manquait de netteté; et puis, il faut bien le dire, ce n'est pas sans une certaine inquiétude que l'on étreint d'une bande élastique ces vaisseaux athéromateux, de paroi fragile et cassante peut-être; et la méfiance est fort légitime. J'ai eu recours 2 fois au procédé de Moskowicz, depuis 1909, et, dans les deux cas, j'avais affaire à ces artères fémorales pierreuses, en tuyau de pipe, que rien n'affaisse; je fus, du reste, très modéré dans la striction, je n'obtins rien de net et l'hyperémie, imprécise et de contours vagues, ne fournit aucune indication.

Eh bien! en avril dernier, M. Moskowicz (4) signalait lui-même que le procédé de la bande élastique n'était nullement indispensable; ce qu'il faut obtenir, ce qui sert de base à l'exploration, c'est l'hyperémie active : elle s'obtient par une série d'autres moyens. Soulevez le membre inférieur, maintenez-le dans la verticale, pendant une ou deux minutes : il devient d'une pâleur cadavérique, et cela témoigne déjà d'un désordre circulatoire, car un membre sain ne s'anémie pas aussi vite dans cette attitude; rabattez-le alors dans le plan horizontal, ou laissez-le pendre, et vous verrez se produire l'hyperémie dont vous pourrez apprécier le champ et les limites, comme vous le feriez après l'ablation de la bande élastique. Par le bain chaud, par l'air chaud, on peut faire naître une semblable réaction, et M. le docteur G. Molineus (5), docent de chirurgie à l'Académie de médecine pratique de Dusseldorf, insistait, l'an dernier, sur les applications de la cloche à air chaud, de Bier, pour réaliser ces hyperémies « indicatrices ».

Mais voilà que, peu de temps après, M. le docteur W. Sandrock (6), assistant de M. Payr, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Leipzig, appelait l'attention sur une technique plus simple encore : le lavage et le frottis de la peau à l'alcool et à l'éther. Sur un malade atteint de gangrène du membre inférieur, qu'il allait amputer, il dut faire « préparer » la peau, pour des raisons locales, avec une énergie particulière : la cuisse devint d'un rouge vif jusqu'à la hauteur de la tubérosité tibiale, la jambe resta pâle, bien qu'elle eût été soumise à une semblable détersion. La zone hyperémique finissait nettement, par un contour circulaire, juste au niveau où la délimitation s'était accusée lors d'une épreuve préalable de Moskowicz. Depuis lors, à la clinique de Leipzig, on se borne à ce lavage explorateur, et, pratiquée dans la zone d'hyperémie ainsi obtenue, l'amputation n'a jamais été suivie de gangrène secondaire.

Ce mode d'exploration pourrait même servir dans d'autres conditions, et permettrait d'apprécier l'aire cutanée suspecte, à exciser, dans le cancer du sein. C'est encore M. Moskowicz (1) qui notait le fait, il y a quelques jours, d'après l'expérience qu'il en a pu acquérir depuis un an. Le cancer, en comprimant ou en oblitérant certaines artères, doit créer des zones d'anémie cutanée correspondantes, des zones qui restent blanches ou se teintent fort peu, lors d'hyperémie active, et cela en dehors même de l'infiltration néoplasique de la peau. Qu'on lave et frotte à l'eau savonneuse, à l'alcool et à l'éther le sein et la région ambiante : au niveau de la tumeur, l'hyperémie manque, la peau reste pâle ou peu colorée; tout autour, dans un rayon variable, et plus ou moins étendu dans tel ou tel sens, la teinte rouge n'est pas continue, elle reste parsemée de taches blanches : c'est la zone suspecte. Qu'elle corresponde exactement à l'irradiation néoplasique, on ne saurait le dire, et M. Moskowicz y insiste avec raison; mais elle n'en fournit pas moins un élément d'appréciation d'une certaine valeur, et qui montrerait dans quelles limites il convient de sacrifier la peau.

Ces limites sont, en pratique, à reporter toujours le plus loin possible; c'est là une règle universellement admise, semble-t-il, aujourd'hui, et l'exploration hyperémique n'est point, sans doute, d'une nécessité qui s'impose. D'autre part, elle cadre mal avec nos habitudes présentes de désinfection préalable à la teinture d'iode. Malgré cela, si les résultats s'en confirmaient, si, en particulier, elle était susceptible de dénoncer des points cutanés suspects très distants, elle vaudrait d'être utilisée. J'ai souvenir, à l'époque où nous lavions, avant d'opérer, d'avoir été frappé plusieurs fois de la teinte disparate que prenait la région, et des plaques blanches qui restaient, malgré le frottement à l'alcool et à l'éther, en certains points du revêtement cutané mammaire. Toute une étude précise serait à faire, dont l'utilité pratique ressort assez peu, il faut bien le dire, à première vue; mais l'expérience nous a maintes fois appris que, en pareille matière, il est sage de ne rien conclure d'emblée. Aussi bien n'a-t-on jamais trop de moyens d'exploration. Et M. Moskowicz relate un petit point, qui serait d'un réel intérêt : lors de fibro-adénome, de tumeur bénigne, sous la réserve que le volume n'en soit pas trop gros, l'hyperémie, consécutive à la « préparation », serait uniforme et régulière, tandis qu'elle est incomplète et manque par places, lors de tumeur maligne, dure et rétractile, et qui exerce toujours certaines compressions vasculaires. Il y aurait là un signe nouveau, de quelque importance, dans ces formes, de diagnostic douteux, qui ne sont pas rares.

Encore une fois, il faudrait voir; on fera bien, en tout cas, de ne pas oublier ces applications « exploratrices » de l'hyperémie, qui, peut-être, s'étendront encore.

F. Lejars.

(1) W. Bergemann. Die Bedeutung der reaktiven Hyperämie bei arteriosclerotischer Nekrose. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1909, LXIII, 1.)

(1) H. Mendelsohn. Ueber die Diagnose des Arterienverschlusses bei Gangrän der unteren Extremität mittels des Moskowicz'schen Verfahrens. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1909, LXII, 2.)

(2) Magula. Ueber die Ortsbestimmung des Thrombus bei Gangrän der unteren Extremitäten nach der Methode von Moskowicz. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1912, LXXIX, 1.)

(3) Borchardt. Zur Behandlung beginnender Gangrän. (*Zentralblatt f. Chir.*, 1er mars 1913, et *Semaine Médicale*, 1913, p. 343.)

(4) L. Moskowicz. Diagnostik und Therapie bei Gangræna pedis. (*Zentralblatt f. Chir.*, 5 avril 1913.)

(5) G. Molineus. Die Amputation bei Gangrän. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1912, LXXXII, 1.)

(6) W. Sandrock. Zur Bestimmung der Ernährungsgrenze bei Gangræna pedis. (*Zentralblatt f. Chir.*, 5 juillet 1913, et *Semaine Médicale*, 1913, p. 438.)

(1) L. Moskowicz. In welcher Ausdehnung ist die Haut bei der Operation des Mammakarcinoms mit zu entfernen? (*Zentralblatt f. Chir.*, 17 janv. 1914.)

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 6 et 13 janvier 1914.

Des injections intraveineuses de sérum hyperglycosé dans les états infectieux et toxiques graves et dans les oliguries de cause mécanique.

M. Enriquez communique les résultats qu'il a obtenus, avec M. Guttmann, par l'emploi des injections intraveineuses de sérum hyperglycosé (300 grammes de glucose pour 1,000).

Dans un grand nombre d'états infectieux les plus divers où la gravité de la situation était soulignée par une oligurie persistante, ces injections, toujours parfaitement tolérées, ont provoqué une diurèse presque immédiate et secondairement une amélioration rapide de l'état général.

La même action bienfaisante a été notée

dans quelques cas d'intoxication grave (oxyde de carbone, chloroforme) et d'inanition plus ou moins accusée.

Les injections intraveineuses de sérum hyperglycosé constituent, en outre, une arme de premier ordre dans les cas d'oligurie mécanique, symptomatique des états hyposystoliques ou asystoliques. Pratiquées après une saignée, ces injections déterminent une véritable diurèse d'urgence qui permet d'attendre l'action plus lente des médicaments cardiaques.

On doit injecter très lentement la solution glycosée : l'introduction de 250 à 300 c.c. exige une heure environ ; le même malade peut en recevoir jusqu'à un litre en deux ou trois fois.

A propos de 2 cas de dysenterie amœbo-spirillaire.

M. P Teissier lit une note dans laquelle il relate, à l'appui des faits observés pour la première fois par M. Le Dantec, puis par MM. Mühlens, Troussaint et Simonin, 2 cas de syndromes dysentériformes avec présence de nombreux spirilles dans les fèces, constatés chez 2 jeunes soldats de la légion étrangère. L'un d'eux fut atteint d'un volumineux abcès du foie qui fut ponctionné, puis incisé et dans le pus, couleur de chocolat, on ne trouva ni amibes, ni spirilles. Amibes et spirilles faisaient également défaut dans la paroi secrétante de l'abcès.

Les spirilles constatés dans l'intestin chez ces deux malades appartenaient presque exclusivement à la variété A qu'on peut assimiler au grand spirille intestinal de Mühlens. Son abondance extrême, sa localisation exclusive aux parties filantes et glaireuses des selles, sa vie plus saprozoïtique que saprophytique sont autant d'arguments en faveur d'un rôle pathogène que les résultats négatifs des essais de culture et d'inoculation ne permettent pas de préciser.

La cure de légumes secs chez les diabétiques.

M. Labbé attire l'attention sur les bons effets du régime des légumes secs chez les diabétiques en état d'acidose.

Ce régime est institué de la façon suivante :

Le malade ingère chaque jour 300 grammes de légumes secs, 150 grammes de beurre, de 3 à 6 œufs et de 3 à 6 pains de gluten. On peut permettre, en outre, 3 ou 4 verres à bordeaux de vin rouge et quelques légumes verts mais jamais de viande. Aux légumes secs ordinaires (pois, haricots, lentilles, fèves) on peut substituer des pois de soja très avantageux à cause de leur richesse en albumine et de leur pauvreté en amidon, mais difficiles à cuire.

La cure doit être suivie au moins trois jours ; certains malades la continuent une semaine et même plus longtemps sans inconvénients.

A la suite de l'emploi des légumes secs, la glycosurie, la dénutrition azotée et l'acidose diminuent et les menaces de coma (somnolence, anorexie, etc.) disparaissent rapidement.

L'hypertension artérielle d'origine rénale, réaction de défense.

M. Ch. Fiessinger lit une note dans laquelle, en se basant sur 74 cas d'hypertension artérielle d'origine rénale, il estime que cette hypertension doit être considérée comme une réaction de défense qu'il importe de respecter. Au bout d'un certain nombre d'années seulement l'hypertension artérielle défaille devant sa tâche filtrante. La lésion rénale a progressé pour son propre compte, l'hypertension ne suffit plus à en conjurer les méfaits.

La diététique sera ordonnée en conséquence. C'est surtout dans les cas d'hypertension faible que les précautions sont à prendre, au point de vue des accidents urémiques toujours à craindre.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 14 janvier 1914.

Opération de Freund dans les déformations thoraciques.

M. Lenormant. — La chondrectomie a été surtout appliquée jusqu'ici au traitement de la tuberculose pulmonaire, de l'asthme et de l'emphysème ; mais on peut se demander si cette intervention ne trouve pas encore des indications chez des malades qui ont un thorax déformé, dans lequel le cœur se trouve à l'étroit ; dans les scolioses ou même dans la spondylose rhizomélique. Je l'ai pratiquée chez un jeune homme de vingt ans qui présentait des crises d'asthme, accompagnées dans l'intervalle d'une dyspnée constante, mais ce malade était également un rachitique, chez lequel existaient les déformations suivantes : le thorax en carène, globuleux à la partie supérieure, était rétréci à la partie inférieure. Il était, en outre, complètement rigide : la respiration se faisait sans ampliation thoracique ; il n'y avait aucune mobilité des côtes.

A la radiographie, on constatait une opacité un peu anormale des côtes et des cartilages. Je pensai que les troubles fonctionnels présentés par ce malade pouvaient tenir en partie à ces anomalies, et je me demandai si l'on n'arriverait pas à améliorer son état en agissant sur ces lésions thoraciques.

En avril 1911, je fis une première chondrectomie, je réséquai 5 cartilages du côté droit, en enlevant avec soin le périchondre de la face postérieure des côtes, et je terminai en faisant une interposition musculaire avec les fibres du grand pectoral.

A la suite de cette intervention, la capacité pulmonaire passa de 1 litre 500 à 2 litres 400, l'oppression diminua, les crises devinrent moins fréquentes.

En novembre 1911, je fis une seconde opération, réséquant les cartilages de la septième à la dixième côte, en faisant encore une interposition musculaire. Il se produisit dans la suite une légère poussée de bronchite, et l'opération fut suivie d'une amélioration peu marquée. On se trouvait alors en hiver et le patient eut de nombreuses crises, mais durant l'été il ressentit une grande amélioration accompagnée d'un développement de tout l'organisme. Il faut bien dire que la période d'hiver était toujours mauvaise et la période d'été bien meilleure.

J'ai perdu ce malade de vue pendant plusieurs mois, mais je viens de le revoir récemment, et j'ai complété le traitement en lui faisant faire de la gymnastique respiratoire. La respiration costale a reparu, la capacité pulmonaire s'est maintenue à 2 litres 400, mais les cartilages se sont reformés et l'ankylose a récidivé ; malgré cela, le mieux persiste.

M. Hirschberg a opéré, comme moi, une petite fille qui présentait un thorax en carène ; il n'a pas enlevé le périchondre et les os se sont de nouveau soudés ; dans une seconde opération, il a pratiqué une section transversale du sternum. Ce procédé lui aurait donné un très bon résultat, mais il me semble un peu périlleux.

M. Meyer est intervenu chez un malade dont le thorax était déformé en entonnoir ; c'était un garçon de seize ans. Le cœur était fortement déplacé à gauche. Il y avait un début de tuberculose pulmonaire. Notre confrère s'est contenté de réséquer 2 cartilages.

Chez un troisième malade, opéré par M. Clark, et qui avait une cyphose, on fit une large résection bilatérale ; l'opération fut suivie d'une grande amélioration et de la disparition de la cyphose.

Tous ces malades présentaient un thorax rigide ; c'est là, je crois, une indication opératoire nouvelle, qui offre un certain intérêt. Il y a un point noir : il faut éviter la « ressoudure », ce que je n'ai pu obtenir malgré toutes les précautions dont je me suis entouré. J'attache une très grande importance à la gymnastique respiratoire, pratiquée méthodiquement dans la suite.

M. Tuffier. — La chondrectomie a été pratiquée jusqu'ici dans trois circonstances : dans l'emphysème pur, dans l'asthme sans déformation, et dans l'asthme avec emphysème.

Les résultats primitifs sont toujours bons, mais les résultats éloignés sont seuls importants, et l'on doit être très réservé au point de vue fonctionnel et au point de vue anatomique.

Les troubles fonctionnels ont cessé dans certains cas où la soudure s'était reproduite. Il existe même un fait, dans lequel les côtes avaient passé derrière le sternum. A mon avis, les troubles respiratoires ne sont pas en rapport avec l'immobilité thoracique.

M. Delbet. — Pour ce qui est de la conception de M. Freund, il résulte des études anatomiques et anatomo-pathologiques de mon élève M. Douay qu'il n'existe aucun rapport entre l'immobilité du thorax et les crises d'asthme.

D'autre part, les dégénérescences cartilagineuses reviennent d'une façon presque constante, à partir de vingt ou vingt-cinq ans. En outre, l'opération de Freund ne jouit pas de la bénignité qu'on a voulu lui attribuer, elle présente une certaine gravité ; personnellement, j'ai observé 8 morts. Un de ces malades, asthmatique, opéré à l'anesthésie locale mourut le lendemain ; un autre avait une maladie de Kümmell ; il n'y eut ni shock, ni accidents opératoires ; néanmoins, il est mort le lendemain.

Il faut pratiquer une résection étendue, mais sur combien de cartilages ? Je pense qu'il est prudent de faire des interventions en plusieurs temps. De plus, il me semble démontré que chaque thorax a en quelque sorte sa clef : il n'y a qu'un cartilage immobile, et une fois qu'il est sectionné le thorax retrouve sa souplesse ; mais rien ne permet de le déterminer avant l'opération. En tout cas, ce n'est que rarement le deuxième cartilage qui est ossifié, contrairement aux idées de M. Freund.

M. Mauclaire. — Dans un cas de scoliose, j'ai fait une vaste résection costale. L'intervention fut très facile, mais elle ne fut suivie d'aucune amélioration.

Luxation incomplète du genou en dehors et luxation incoercible de la rotule.

M. Jacob (médecin militaire). — M. Duguet (médecin militaire) nous a communiqué l'observation suivante, sur laquelle je dois vous faire un rapport.

Le 6 février 1913, un capitaine d'infanterie fit une chute au cours d'une course en ski. Il fut traîné par le peloton des skieurs qui arrivaient derrière lui, son pied restant attaché dans son patin. Quand on le releva, il présentait les lésions suivantes : le genou était en flexion, à 60° ; la jambe, luxée en dehors, était en adduction, le condyle externe faisait une saillie très prononcée ; au-dessous de lui, il existait une dépression ; la peau s'insinuait en forme de pli entre les deux lèvres de l'interligne, aucune mobilité ne put être donnée à la rotule luxée en dehors. En présence de ces accidents, notre confrère tenta d'abord la réduction immédiate sans anesthésie ; la luxation du genou se réduisit, mais celle de la rotule persista, maintenue par la contracture du vaste externe. On fit de l'extension continue, et la contracture sembla céder ; on arriva à remettre la rotule en place, mais au bout de quatre jours la luxation se reproduisit, accompagnée, en outre, d'un volumineux hématome. On dut se résoudre à immobiliser le genou dans un appareil plâtré, et, au bout de quarante-cinq jours, on commença à faire des massages. Le résultat obtenu fut très satisfaisant ; actuellement, le malade peut faire, sans aucune gêne, tous les exercices violents.

Le caractère incoercible de la luxation rotulienne est rare ; il semble dû à la rupture des ailerons rotuliens du côté interne, ce qui permet au vaste externe contracté de maintenir l'os en mauvaise position.

Tumeurs de la capsule surrénale.

M. Auvray. — M. Michon nous a fait un rapport sur un cas de tumeur de la capsule surrénale (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 18). J'ai, pour ma part, observé une femme, pseudohermaphrodite, qui était atteinte d'un fibrome utérin et d'une tumeur de la capsule surrénale. La malade, âgée de soixante douze ans, avait présenté des accidents d'occlusion intestinale à marche chronique. On constatait chez elle l'existence de deux tumeurs, dont l'une, pel-

vienne, était le fibrome; l'autre, lombaire, située sous les fausses côtes, était de consistance plus molle et offrait tous les signes d'une tumeur rénale avec du ballottement. On attribua les accidents d'occlusion à la compression de l'intestin par les tumeurs, mais la patiente refusa l'intervention. Elle mourut en très peu de temps. A l'autopsie, on trouva les lésions suivantes : il existait sur le rein une masse du volume d'une noix de coco, facilement énucléable, provenant de la capsule surrénale gauche. La capsule du côté opposé était hypertrophiée. L'examen histologique fut pratiqué par M. Legry : il s'agissait d'une tumeur mixte, d'un embryome, véritable adéno-angio-lipome.

Les tumeurs bénignes de la glande surrénale sont des tumeurs rares, M. Lecène en a récemment publié 2 cas : dans l'un, il s'agissait d'un lipome, dans l'autre, d'un adéno-enchondrome.

Les tumeurs malignes sont moins rares; ce sont généralement des sarcomes, des épithéliomas; elles sont très vasculaires, recouvertes de gros vaisseaux qui les rendent difficiles à aborder. En outre, elles sont difficilement énucléables : sur 36 cas d'ablation, on a dû 11 fois enlever le rein. Ce sont des tumeurs à évolution rapide, dont les métastases sont précoces, ainsi que les récidives après ablation. Cependant, il existe quelques cas qui n'ont pas récidivé au bout de deux ans et même de six ans. La fréquence des récidives est plus grande, et la mortalité plus élevée, si l'intervention a été faite par voie lombaire.

Plaie de la rate par coup de feu.

M. Jacob. — M. Friant (médecin militaire) nous a adressé une observation relative à un soldat qui s'était tiré un coup de feu dans le côté gauche. Une heure après l'accident, il fut admis à l'hôpital. La balle avait pénétré à 2 centimètres en dedans de la ligne mamillaire, dans le deuxième espace intercostal, et avait traversé le thorax de dedans en dehors, et de haut en bas. Il n'existait aucun signe de lésions du poumon; mais, du côté de l'abdomen, on trouvait un peu de contracture, localisée à l'hypocondre gauche. La matité hépatique était légèrement diminuée, les deux flancs étaient sonores.

On intervint par voie abdominale; il y avait du sang dans le ventre. L'épiploon présentait quelques taches ecchymotiques. La rate était transpercée de part en part, sans éclatement, au niveau de son pôle inférieur. L'hémorrhagie était assez faible. On se contenta de pratiquer un tamponnement autour de la rate, en faisant ressortir la compresse par une contre-incision latérale. Les suites opératoires furent normales, et le blessé guérit sans incident.

L'histoire des plaies de la rate n'est pas très vieille. Les interventions pratiquées sont rares; M. Guibé a pu en réunir 108 cas : dans 22 d'entre eux il s'agissait de plaie thoraco-abdominale.

Trois sortes d'interventions peuvent être proposées : la suture, la splénectomie, le tamponnement. Elles ont toutes trois leurs indications particulières qui dépendent de la gravité des lésions en présence desquelles on se trouve.

ÉTRANGER

BERLIN

—

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE INTERNE ET DE PÉDIATRIE

ET

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE BERLIN

Séance du 12 janvier 1914.

Traitement chirurgical des maladies du sang.

M. Türk (de Vienne). — Quel est le rôle que joue la rate dans la formation et la destruction des hématies à l'état normal et surtout dans les maladies du sang ? C'est là une question d'actualité, étant données les expériences des cliniciens qui, sans pouvoir se baser sur des raisons suffisantes d'ordre histologique, ontologique ni biologique, n'ont pas hésité à suivre leur conviction personnelle et, de fait, ont obtenu des résultats tout à fait remarquables. M. Eppinger a constaté dans les rates qu'il a fait extirper les signes d'une exagération de la fonction normale de ces organes qui consiste dans la destruction des globules rouges. Le tissu conjonctif des capillaires est épaissi, selon lui, par des dépôts de substance hyaline; les capillaires étant ainsi rétrécis, les érythrocytes passent par les capillaires des follicules; ces capillaires ne possèdent pas de paroi spéciale et les érythrocytes sont mis en contact avec la substance splénique. Par ce contact ils sont préparés à l'hémolyse, laquelle se fait surtout au niveau du foie. Ce serait une exagération de ce qui se passe à l'état normal, ou mieux une hypersplénie. L'ablation de la rate produirait donc une diminution de la destruction des hématies et de fait on constate, même chez des sujets dont le sang est normal, que cette intervention détermine une érythrocytose, laquelle s'explique par conséquent par hyposplénie. Il est vrai qu'il n'en est pas toujours ainsi, mais ces exceptions se comprennent par l'existence de rates accessoires, lesquelles se trouvent parmi les ganglions lymphatiques.

Tout en reconnaissant le bien fondé des déductions de M. Eppinger, je ferai remarquer que les altérations vasculaires qu'il a constatées au niveau de la rate ne sont nullement expliquées et que, en outre, il doit exister, tout au moins dans l'anémie pernicieuse, une altération directe de la moelle osseuse, d'origine toxique. Cette toxine est-elle également élaborée dans la rate? L'hypothèse d'une telle cause nocive splénogène est loin d'être nouvelle. M. Minkowski y a eu recours dans sa théorie de l'ictère hémolytique, et, il y a vingt ans, M. Banti l'a émise d'une façon toute systématique pour interpréter le syndrome auquel on a donné son nom, et pour le guérir (Voir *Semaine Médicale*, 1894, p. 318-319). De fait, en extirpant la rate, qui dans cette maladie est augmentée de volume, il a vu survenir non seulement la disparition des symptômes morbides, mais aussi l'arrêt de la cirrhose du foie.

Cette cirrhose hépatique résulterait d'une propagation du processus fibro-adénique par voie portale; il en serait tout autrement de l'anémie qui fait partie du syndrome de Banti. Celle-ci serait due à un trouble de la production hémoglobinique. C'est donc M. Banti qui a eu pour la première fois l'idée d'un trouble de la fonction de la moelle osseuse dépendant d'influences spléniques. Personnellement, j'avais adopté cette conception dans certains cas d'anémie pour lesquels je m'étais proposé de faire extirper la rate. MM. Hirschfeld et Klemperer avaient supposé une double influence de la rate, tout d'abord une action hémolysante et en second lieu l'élaboration d'une hormone modératrice à l'égard de la moelle osseuse. L'hémolysine n'est pour rien dans la maladie de Banti, laquelle est une chloro-anémie avec poikilocytose, sans macrocytose et le plus souvent avec leucopénie. Soit dit incidemment, la maladie de Banti est loin de représenter pour moi une entité morbide; elle comprend, à mon avis, des processus d'ordre tout à fait disparate, exerçant des influences analogues. J'y ai ajouté un autre tableau morbide qui se traduit par une anémie splénique sans intervention d'un facteur hémolysant. Ce sont les pyléphlébites avec hémorrhagies intestinales, processus qui relève d'une infection de vieille date, ombilicale, par exemple. L'ablation de la rate, recommandable dans la maladie de Banti au sens le plus large du mot, serait trop risquée dans la dernière catégorie.

L'hémolyse se trouve au premier plan dans un groupe plus considérable de faits. On distingue actuellement trois maladies différentes, ce qui est assurément trop peu : l'ictère hémolytique congénital ou acquis et l'anémie pernicieuse. Le premier groupe, embrassant l'ictère familial de Hayem-Minkowski, la cirrhose pigmentaire et la cirrhose hypertrophique de Hanot, s'observe de plus en plus fréquemment. On doit aux auteurs français la constatation de la fragilité globulaire tant à l'égard des solutions hypotoniques que vis-à vis de sérums et de la saponine, sans qu'il existe de parallélisme rigoureux. Bien que cette diminution de la résistance globulaire fasse quelquefois défaut, soit temporairement, soit de façon absolue, MM. Widal et Chauffard sont d'avis que c'est la fragilité globulaire et l'exagération de la destruction des hématies qui déterminent la pléiochromie et l'ictère. De là surcharge du foie et élimination rapide par les reins.

M. Eppinger a eu recours au dosage de l'urobilinogène fécal pour avoir un indice approximatif de la gravité de l'affection. Avec une méthode un peu compliquée, M. Charnas a constaté chez les malades de M. Eppinger un taux d'urobilinogène dix fois et même vingt fois plus élevé qu'à l'état normal. Sans fournir un indice absolu, ce dosage contribuera probablement à dépister les cas peu prononcés. L'ictère hémolytique est acquis ou résulte d'une anomalie constitutionnelle; il peut aussi apparaître durant la puberté ou après et persister soit pendant plus de dix ans, soit sous une forme maligne de courte durée, ou tout au contraire aboutir à une guérison rapide.

Malgré leur diversité, toutes ces modalités peuvent être rattachées à l'ictère hémolytique tant qu'elles en conservent les caractères cliniques essentiels, les rechutes s'accompagnant de tuméfaction de la rate et du foie et de douleurs. Ce n'est que quand l'ictère fait défaut ou n'apparaît que dans les accès les plus graves que je propose le terme d'anémie hémolytique; j'ai ajouté à cette désignation celle du « type S », rappelant ainsi la première de mes quatre observations de cet ordre. Le plus souvent j'ai constaté, dans do tels faits, une diminution de la résistance globulaire. MM. Minkowski, Chauffard, Banti et Micheli ont considéré que la rate déterminait l'hémolyse que l'on constate dans ces diverses maladies. Seul M. Widal attribue cette hémolyse à la fragilité globulaire.

L'ablation de la rate est suffisante pour faire disparaître tous les symptômes subjectifs et objectifs; seuls MM. Cahn et Roth ont vu persister dans quelques uns de leurs cas la fragilité globulaire. L'influence de la rate est donc établie dans la genèse de l'ictère hémolytique; il se pourrait toutefois qu'elle fût indirecte, et je ferai remarquer à cet égard que l'hémolyse par la toluylène-diamine est bien plus difficile à obtenir après l'ablation de la rate.

La rate semble agir non seulement sur la moelle mais aussi sur le foie. Passant sous silence d'autres observations, je parlerai de la cirrhose type Hanot, de l'ictère acholurique avec selles colorées et rechutes accompagnées de tuméfactions spléniques. M. Eppinger y a constaté par la méthode sus-indiquée une augmentation de la destruction globulaire, et il en a conclu qu'il fallait extirper la rate. Il a remarqué ainsi une régénération rapide des globules rouges avec disparition de l'ictère. Il est donc possible de sauver opératoirement ces malades, qui sans intervention seraient perdus.

Enfin, l'anémie pernicieuse proprement dite, d'étiologie et de pathogénie diverses, est caractérisée cliniquement par son évolution progressive et maligne et, au point de vue histologique, par sa formule sanguine. La résistance globulaire y est normale ou augmentée; ce n'est que dans les crises qu'il existe parfois une diminution. Envisagée au point de vue clinique, la rate ne joue pas un grand rôle dans l'anémie pernicieuse. La lésion siège surtout au niveau de la moelle osseuse dont l'appareil érythropoiétique est dégénéré et dont l'appareil leucopoiétique est déprimé. Ce n'est que par l'ablation de la rate et par ses résultats que l'on constate que cet organe joue un rôle. C'est en 1912 que M. Antonelli a procédé à l'ablation de la rate dans un cas d'ictère hémolytique présentant la formule sanguine de l'anémie pernicieuse (Voir *Semaine Médicale*, 1912,

p. 547). Le succès a été des plus brillants. Il est vrai qu'il faut faire de grandes réserves en ce qui concerne le diagnostic de M. Antonelli. Il ne s'agissait pas, à mon avis, d'anémie pernicieuse.

L'anémie pernicieuse à forme typique a été abordée opératoirement par M. Eppinger et M. von Decastello qui ont fait extirper les rates de leurs malades en s'inspirant l'un et l'autre d'idées différentes (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 251 et 276). Quoi qu'il en soit, les résultats leur ont donné pleinement raison. La rapidité de l'amélioration fut frappante. MM. Klemperer, Hirschfeld, Huber et Mosse ont suivi leur exemple (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 360 et 528). Les résultats rappellent les rémissions rapides que l'on observe parfois dans l'anémie pernicieuse avec cette seule différence que les érythrocytes nucléés et ceux qui renferment des restes de noyaux s'observent en grand nombre durant plusieurs mois. Dans aucun cas il n'y a eu retour à l'état normal; il est vrai que l'observation la plus ancienne date de huit mois seulement. Malgré le résultat brillant de l'intervention, le malade que j'ai fait opérer il y a trois mois présente toujours la formule sanguine d'une anémie pernicieuse macrocytaire en état de rémission. Ainsi, ce n'est pas la cause déterminant la maladie qui est éliminée par la splénectomie, mais un facteur pathogénique essentiel.

Comme je l'ai dit il y a plusieurs années, l'anémie pernicieuse est due à plusieurs facteurs, dont la plupart sont absolument inconnus. Seuls, certains parasites, la grossesse, la syphilis avaient été reconnus comme causes déterminantes possibles. Un autre facteur est constitué par la fonction de la rate; c'est peut-être dans la rate que s'accomplit l'hémolyse après avoir été préparée par d'autres organes. Il se peut également qu'il s'y élabore un produit qui altère la moelle osseuse. En tout cas, c'est la rate qui seule est abordable par une intervention.

M. R. Mühsam. — La splénectomie a été pratiquée contre la leucémie; toutefois, on en est revenu avec raison, car le but curatif n'a jamais été atteint et les morts opératoires ont été fréquentes. Ce n'est que pour améliorer des symptômes locaux et en tenant compte d'un grand nombre de contre-indications que l'on pourrait s'y décider.

Dans l'anémie splénique des enfants, affection qui s'accompagne de tuméfaction de la rate, d'érythropénie et d'hyperleucocytose, l'ablation de la rate a été faite plusieurs fois. Exécutée à temps, l'opération peut sauver les petits malades; il va sans dire qu'elle doit être réservée pour les cas graves. M. Wolff a été le premier à la pratiquer avec succès.

Actuellement, on trouve dans la littérature médicale 96 observations de ce genre avec une mortalité de 22 %. S'il y a de l'ascite, il faut combiner la splénectomie avec l'opération de Talma, et quand celle-là est rendue impossible par des adhérences, il faut se résigner à ne faire que celle-ci. Le malade de M. Klemperer, que j'ai opéré le 5 juillet 1911, est resté bien portant depuis, et M. Hirschfeld a constaté qu'il a une hyperglobulie de 6.000.000 à 7,000,000, avec 120 % d'hémoglobine (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 228).

Le malade de M. Banti, qui fut opéré pour ictère hémolytique, a été revu guéri en 1911, c'est-à-dire huit ans après l'ablation. Il existe 14 faits analogues qui, tous, ont guéri.

Les relations de l'ictère hémolytique avec l'anémie ont fait étendre le même traitement à cette dernière maladie. Les deux malades que M. Eppinger a fait opérer présentaient une augmentation extraordinaire du nombre des hématies et de l'hémoglobine, se rapprochant de la normale. Chez le malade de M. Huber, bien que le résultat fût moins brillant, on vit augmenter le nombre des hématies de 1,400,000 à 1,900,000 avec 40 % d'hémoglobine. Le malade de M. Mosse présente, outre une augmentation des globules rouges de 1,100,000 à 4,000,000, une amélioration réelle de la formule sanguine. Personnellement, je suis intervenu 11 fois chez des malades de MM. Klemperer et Hirschfeld, tous atteints d'anémie pernicieuse avec ses caractères cliniques et hématologiques. Je compte 3 décès opératoires dont 1 par bronchite purulente et 2 par diathèse hémorragique. Il reste douteux que les cas où il existe une propension aux hémorragies soient justiciables d'une splénectomie. Deux autres malades ont succombé depuis. Dans tous les faits, sauf un, le résultat immédiat de l'opération fut une diminution de l'urobiline fécale. Les 6 malades qui survivent se trouvent beaucoup mieux qu'auparavant, l'augmentation des forces est très remarquable. Le taux des érythrocytes et de l'hémoglobine s'est élevé chez tous. La formule sanguine s'est aussi modifiée favorablement, mais nous n'avons pas observé de guérison réelle.

M. Ranzi (de Vienne). — Sans parler des tumeurs ni des abcès de la rate, nous comptons à la clinique de M. von Eiselsberg 19 splénectomies, se décomposant comme il suit : 3 pour ictère hémolytique, avec dans 1 cas augmentation de 10 kilos en six mois; 5 pour anémie pernicieuse, dont une récente, les autres avec de bons résultats; plusieurs de ces malades vaquent à leurs occupations professionnelles; l'augmentation du poids était de 5 kilos pour 2, de 14 et de 36 kilos pour les 2 autres; 7 fois pour maladie de Banti et cirrhose hypertrophique : il n'est qu'un seul de ces patients, un médecin, qui ait pu reprendre ses occupations. Dans un autre fait nous avons fait une observation curieuse : deux mois après la splénectomie, le malade dut être réopéré pour un gros cancer du rectum: or, avant l'intervention, une exploration rectale avait donné un résultat négatif. Il semble donc que les résultats des expériences de M. Pribram, établissant une plus grande réceptivité pour le cancer chez les animaux dératés, s'appliquent aussi à l'homme. Des altérations vasculaires primitives, faisant parfois l'impression d'ulcères gastriques, ont fait l'objet de 3 interventions avec un décès par pneumonie et thrombose portale; les 2 autres cas ont été améliorés. Enfin, j'ai opéré le malade de M. Eppinger avec ictère grave.

Sur ces 19 opérations, il y a eu 3 décès, dont un par shock. Dans ces dernières années nous n'avons perdu qu'un seul malade par perforation d'un ulcère du duodénum. Les dangers de l'intervention n'en sont pas moins sérieux, car il s'agit de malades très faibles. Il y a des difficultés techniques; les adhérences surtout sont fort gênantes quand elles occupent le pôle supérieur; il existe souvent des anévrysmes et enfin on risque de déterminer une thrombose de la veine porte. Nous employons de préférence l'anesthésie locale et nous ne procédons au tamponnement que pour combattre les hémorragies provenant d'adhérences.

M. Eppinger (de Vienne). — Il est probable que les altérations histologiques de la rate que j'ai décrites ne sont pas spéciales à l'anémie pernicieuse et il est certain que, outre ces altérations de la rate, il doit exister d'autres facteurs de cette maladie. Jamais je n'ai observé, sur un grand nombre de cas de maladie de Banti correspondant au tableau histologique décrit par cet auteur, des altérations des follicules et de l'artère centrale comme points d'origine des lésions. Seul un malade de provenance albanaise répondait à cette description et je me demande si le paludisme n'y est pas pour quelque chose. La thrombophlébite est assez fréquente dans ma série d'anémies, mais je n'ai pas constaté d'altérations hépatiques et pas davantage dans l'ictère hémolytique. Le point décisif est la teneur de la bile en urobiline. Sans procéder au dosage exact, on s'en rend compte par le simple aspect brunâtre du suc duodénal, qu'il est facile d'obtenir.

Nous recommandons la splénectomie dans l'ictère hémolytique congénital et familial dès que l'anémie est considérable, et dans la cirrhose hypertrophique que nous préférons désigner, avec M. Naunyn, sous le terme d'hypersplénique. La thrombophlébite doit également être opérée, malgré les difficultés techniques pour combattre les hémorragies provenant des varices de l'œsophage.

L'examen des échanges nous a montré que, en cas d'ictère hémolytique, il existe un accroissement de l'azote éliminé. Aussi estimons-nous que dans le cas que M. Umber a publié comme maladie de Banti il s'agissait plutôt d'ictère hémolytique, d'autant que les données histologiques militent en faveur de ce diagnostic.

M. Seefisch. — Contrairement à ce qu'a dit M. Mühsam, je suis d'avis que le traitement chirurgical de la leucémie est tout à fait rationnel, à condition qu'il soit pratiqué en temps utile. Il doit être précédé de la radiothérapie, grâce à laquelle la rate reprend ses dimensions normales, l'état du malade se relève et la diathèse hémorragique disparaît. J'ai fait une opération de ce genre au mois de janvier 1913, et mon malade se trouve toujours fort bien; au lieu de 425,000 leucocytes il n'en a que 14 500.

M. Benda. — Je n'ai jamais observé les altérations vasculaires que M. Eppinger a décrites et je me demande si elles ne relèvent pas de quelque complication plutôt que de l'anémie pernicieuse.

M. H. Hirschfeld. — L'anisocytose et la poïkilocytose sont plus faibles après la splénectomie, mais il persiste des macrocytes et l'indice tinctorial reste élevé. Les corpuscules de Joly ne s'observent jamais après la splénectomie faite pour d'autres indications que l'anémie pernicieuse. C'est donc une réaction typique de la moelle altérée, après ablation de la rate; M. Schur a fait la même observation en cas d'atrophie splénique.

Si la splénectomie agissait par suppression d'une source d'hémolysine, on observerait au lieu des corpuscules de Joly des formes de régénération comme dans les rémissions obtenues par des cures arsenicales. Je me demande s'il ne serait pas favorable de recourir à une telle cure pour compléter les résultats opératoires. Je ferai remarquer que l'hématopoïèse qui se fait dans des conditions pathologiques au niveau de la rate est toujours si faible, que sa suppression ne joue aucun rôle.

M. Pappenheim. — Nous n'avons eu jusqu'ici recours à la splénectomie à la clinique de l'Université que dans un seul fait : il s'agissait d'une anémie pernicieuse en état de rémission, ayant pris le caractère d'une anémie secondaire. Le malade se sent mal et se trouve en état de déchéance apparente. L'urobilinurie est restée constante. Malgré la présence d'érythrocytes nucléés assez nombreux, le taux de l'hémoglobine est toujours faible et l'altération de la formule sanguine s'est accentuée. Evidemment notre malade appartient à la catégorie défavorable de M. Eppinger, peut-être par suite de la présence de rates accessoires. Les résultats obtenus par les cliniciens viennois et par M. Klemperer engagent à continuer l'application de cette nouvelle thérapeutique, mais il serait important de reconnaître à l'avance les malades susceptibles d'en profiter.

M. Klemperer. — Il est impossible de reconnaître les anémies pernicieuses d'origine syphilitique sans recourir à une cure spécifique. La réaction de Wassermann elle-même n'est pas aussi fidèle que l'épreuve thérapeutique.

L'ictère hémolytique, tout en étant justiciable du traitement opératoire, exige de la prudence, car souvent il survient des améliorations spontanées dans des cas que l'on dirait désespérés.

Le dosage de l'urobiline me paraît moins important que le pense M. Eppinger, mais la diathèse hémorragique doit constituer une contre-indication opératoire formelle. Quand un cas d'anémie pernicieuse devient réfractaire à l'arsenic, il est temps d'extirper la rate.

M. Huber. — La malade dont je vous ai parlé il y a trois mois (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 528) est toujours dans le même état. Je pense qu'elle ne se trouverait pas aussi bien sans les injections intramusculaires de sang qu'elle reçoit régulièrement.

Dr E. Fuld.

CLINIQUE CHIRURGICALE

Hôpital civil (de Bâle). — M. le professeur F. DE QUERVAIN.

Du traitement actuel de la tuberculose génito-urinaire.

Le chapitre que nous allons aborder aujourd'hui comprend un ensemble d'affections assez disparates au point de vue de la pathogénie, malgré la parenté relative des organes atteints. Ces affections ont cependant ceci de commun que le traitement opératoire n'a pas été autant mis à l'arrière-plan par les nouvelles méthodes thérapeutiques que ce n'est le cas, par exemple, pour la tuberculose ostéo-articulaire. Nous allons, pour plus de clarté, les diviser en quatre groupes distincts :

1° La tuberculose rénale et urétérale;

2° La tuberculose des organes génitaux masculins;

3° La tuberculose des organes génitaux féminins;

4° La tuberculose vésicale.

Avant de discuter le traitement approprié à chacun de ces groupes, il convient de jeter un coup d'œil rapide sur les rapports qu'ils présentent entre eux et sur le processus de guérison spontané observé dans chacun d'eux.

Disons tout d'abord que l'infection de la *vessie* par le bacille de Koch est presque toujours secondaire, c'est-à-dire consécutive soit à une tuberculose rénale, soit à une tuberculose testiculaire. Elle présente donc un intérêt beaucoup moins grand que les trois autres localisations qui, elles, dans la majorité des cas, sont d'origine métastatique et peuvent constituer ainsi, quand le foyer primitif — un sommet tuberculeux ou un ganglion caséifié — passe inaperçu, la seule manifestation clinique de la tuberculose.

Quels sont maintenant les *rapports de ces trois formes entre elles?* Elles paraissent, en tant que métastatiques, être absolument indépendantes l'une de l'autre. Et pourtant il existe déjà ce premier rapport fourni par la possibilité de la métastase de l'une à l'autre. C'est ainsi que les bacilles qui infectent le rein peuvent provenir du testicule, de la trompe tuberculeuse et *vice versa*. La coïncidence relativement fréquente de la tuberculose rénale avec la tuberculose génitale, masculine surtout, nous fait pressentir cependant la possibilité d'autres modes d'infection encore, possibilité que nous allons exposer brièvement.

Quant aux rapports entre le rein et les organes génitaux *féminins*, ils sont très peu étroits. Aussi la coïncidence d'une tuberculose génitale et d'une tuberculose urinaire ne se rencontre-t-elle que dans les 3 ou 4 % des cas de cette dernière affection. Du rein la tuberculose ne saurait passer à la trompe que par la voie métastatique, à moins qu'on ne veuille accorder une certaine importance à l'observation que voici : une femme atteinte d'une tuberculose rénale avancée commence à présenter des symptômes de tuberculose annexielle. L'examen vaginal et le curettage explorateur permettent de constater que la muqueuse utérine est atteinte de tuberculose dans toute son étendue. Ne serait-il pas possible, les urines ayant été fortement bacillifères, que le traumatisme de l'acte génital eût servi d'intermédiaire entre le système urinaire et la muqueuse utérine et tubaire? Quoi qu'il en soit, ce mode de transmission ne doit pas être fréquent, étant donnée la rareté relative de la tuberculose utérine, — 10% des tuberculoses génitales d'après M. Labhardt — mais l'on ne saurait en nier la possibilité.

Quant à l'infection en sens inverse, des trompes aux reins, elle ne doit pas être fréquente non plus. Elle ne saurait s'expliquer que par la propagation de la tuberculose de la trompe à la paroi vésicale ou urétérale et par une infection ascendante du rein. Nous verrons que cette infection ascendante, mise trop en avant par l'école de Guyon, puis niée tout aussi catégoriquement par celle de von Baumgarten, doit jouer un rôle indiscutable dans la pathogénie de la tuberculose rénale.

Pour ce qui est des rapports mutuels entre le rein et la glande génitale *masculine*, ils sont plus étroits que les rapports analogues dans le sexe féminin, et, en effet, la coïncidence des tuberculoses rénale et génitale atteint chez l'homme, suivant les différentes statistiques, les chiffres de 50 à 70 % environ. Quant au passage du rein à l'épididyme, le chemin est tout tracé jusqu'à la vessie. La deuxième étape, de la vessie à l'épididyme, est niée par l'école de von Baumgarten, d'après laquelle le bacille de Koch ne se propagerait jamais dans un sens contraire au courant de la sécrétion. MM. Kocher, König et d'autres auteurs ont toujours admis, par contre, la possibilité de la tuberculose ascendante, et l'expérience clinique paraît leur donner raison. Il y a cependant une autre voie de transmission dont il convient de tenir compte. Comme un de nos élèves l'a fait remarquer à notre instigation, à propos de la propagation du cancer rénal (1), il existe très souvent dans la veine spermatique interne une circulation rétrograde, circulation amenant le sang veineux rénal du rein directement au testicule. Il ne serait pas impossible que le bacille de Koch profitât de cette occasion pour se localiser dans les organes génitaux sans passer par le détour de la voie embolique artérielle.

Pour ce qui est de la voie inverse, l'infection du rein à point de départ épididymaire, la première étape s'explique facilement, car nous savons que très fréquemment la tuberculose passe, comme le veulent M. von Bruns et M. von Baumgarten, de l'épididyme dans la prostate et dans la vessie. Quant à la deuxième étape, de la vessie au rein, elle est de nouveau niée par M. von Baumgarten, mais il résulte des expériences de laboratoire faites par MM. Wildbolz (2), Tosatti (3) et d'autres auteurs, que cette transmission est parfaitement possible, et il ressort de l'expérience clinique qu'elle ne doit point être exceptionnelle.

Ajoutons à ceci qu'il est fort difficile d'établir dans un cas donné, par la simple observation clinique, la chronologie des différentes apparitions de la tuberculose. La tuberculose rénale notamment peut rester si longtemps latente, que l'apparition tardive de ses symptômes cliniques ne saurait être la preuve de sa nature secondaire par rapport à l'une des autres manifestations de la tuberculose que nous venons de mentionner.

La deuxième question préliminaire dont nous avons à nous occuper est celle du *processus de guérison spontanée de la tuberculose de ces divers organes*. Y a-t-il une guérison spontanée et comment s'opère-t-elle? Telle est, en effet, la question que nous nous poserons dans toutes les affections pathologiques avant d'en aborder le traitement.

Comme nous l'avons déjà fait remarquer (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 433-437), nous devons, en matière de tuberculose, distinguer les deux modes de guérison spontanée suivants :

1° La résorption pure et simple du tissu tuberculeux, sans nécrose ni fonte purulente. C'est là la forme de guérison idéale. Elle est possible partout où le processus tuberculeux n'a pas dépassé le caractère d'une tuberculose miliaire, où il n'y a donc ni foyers caséeux, ni infection secondaire;

2° Il en est tout autrement de la deuxième forme. Ici le tissu pathologique, au lieu d'être résorbé, subit une nécrose plus ou moins étendue et généralement la fonte purulente consécutive. La guérison finale peut encore s'opérer par la voie de résorption, mais le chirurgien doit faciliter le plus souvent par son intervention l'expulsion des matières pathologiques. La guérison n'est alors point une guérison idéale, comme dans la forme précédente, mais une guérison avec cicatrice. Elle ne constitue pas, ainsi, la *restitutio ad integrum*; elle comporte, au contraire, toujours une diminution fonctionnelle de l'organe, diminution caractérisée pour les articulations, par exemple, par une ankylose plus ou moins prononcée.

Que se passe-t-il plus particulièrement pour les organes dont nous nous occupons aujourd'hui?

Pour le *rein*, la question a été très vivement discutée au cours de ces dernières années. Jetons tout d'abord un coup d'œil rapide sur les différentes formes anatomiques de la tuberculose rénale.

Dans une première forme, nous trouvons dans le rein un semis plus ou moins serré de tubercules miliaires, sans nécrose ni fonte purulente. Ici la tuberculose rénale ne fait partie que d'une tuberculose miliaire plus ou moins généralisée, et ces malades succombent dans la règle, avant que ces tubercules rénaux aient eu le temps de se cicatriser. Dans d'autres cas, le processus est plus lent, les tubercules étant moins nombreux, et il est parfaitement admissible, et même prouvé par certaines observations (Fischer, Lubarsch), que des tubercules semblables peuvent se résorber pour ainsi dire sans laisser de traces. Mais ce ne sont pas encore là les cas de tuberculose rénale au sens clinique, se manifestant par des symptômes nettement définis.

Dans une deuxième forme, on constate à l'autopsie, chez les tuberculeux pulmonaires principalement, des foyers de tuberculose rénale présentant souvent le caractère cunéiforme d'un infarctus. L'origine de cette forme de tuberculose se trouve, comme l'ont démontré M. Orth et ses élèves, dans l'infection tuberculeuse d'une branche de l'artère rénale, avec propagation du bacille de Koch au territoire de cette artère. Cette forme également ne se traduit pas davantage par des symptômes cliniques que la première. Elle ne suit pas la marche clinique de la forme ulcéro-caséeuse, et des cicatrices rénales que l'on trouve parfois chez les tuberculeux pulmonaires montrent qu'elle est susceptible d'une guérison spontanée.

Une troisième forme, décrite plus récemment encore par MM. d'Arrigo (1), Herxheimer (2), Schönberg (3) et d'autres auteurs,

(1) H. SUTTER. Beitrag zur Kenntniss der Metastasen des primären Nieren-Carcinoms. (*Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol.*, 1902, CLXVIII, 2, p. 305.)

(2) WILDBOLZ. Experimentelle Studien über ascendierende Nierentuberkulose. (*Folia urol.*, 1909, III, 6.)

(3) C. TOSATTI. Studio sperimentale e considerazioni sulla tubercolosi renale ascendente. (*Clinica chirurgica*, janv. 1910, p. 23.)

(1) G. D'ARRIGO. Die Alterationen der Nieren bei Lungentuberkulose in Beziehung auf den Uebergang des Toxins und der Tuberkelbacillen. (*Centralbl. f. Bakteriol.*, Originale, 1900, XXVIII, 8-9, p. 225.)

(2) G. HERXHEIMER. Ueber die sogenannte hyaline Degeneration der Glomeruli der Niere. (*Beiträge z. pathol. Anat. u. allg. Pathol.*, 1909, XLV, 2, p. 253.)

(3) S. SCHÖNBERG. Ueber tuberkulöse Schrumpfnieren. (*Zeitsch. f. klin. Med.*, 1913, LXXVIII, 5-6, p. 371.)

se présente sous l'aspect d'une néphrite chronique banale, et ce n'est que l'examen histologique et bactériologique qui permet d'en découvrir l'origine tuberculeuse. Voilà encore une forme, d'ailleurs assez rare, qui ne revêt pas l'aspect clinique d'une tuberculose rénale chronique. Nous ignorons encore jusqu'à quel point ces lésions sont susceptibles de rétrocéder spontanément.

Le quatrième type, le seul qui forme la base du tableau clinique de la tuberculose rénale, est constitué par la forme ulcéro-caséeuse. Elle débute généralement par l'infiltration tuberculeuse d'une papille rénale, infiltration s'étendant vers la pyramide de Malpighi. Petit à petit, le foyer se caséifie et se transforme en caverne tuberculeuse, et, de proche en proche, le rein entier est détruit par ce même processus. La tuberculose, même dans ses formes les plus lentes, ne s'arrête donc pas à un moment donné, mais se termine pour ainsi dire fatalement par la destruction totale de l'organe. Celui-ci peut être réduit finalement à une simple poche renfermant dans sa paroi quelques restes insignifiants de tissu rénal. La guérison spontanée est par conséquent l'équivalent, dans cette forme, de la destruction de l'organe, et l'on a parlé ainsi, à juste titre, d'une autonéphrectomie. J'ai trouvé à l'autopsie, dans des cas semblables, des poches fibreuses absolument lisses, représentant les vestiges d'un rein tuberculeux guéri ou plutôt supprimé par l'élimination successive des masses tuberculeuses, soit par les voies naturelles, soit par une périnéphrite tuberculeuse devenue fistuleuse. Cette guérison, où l'organe est réduit à l'état de souvenir, serait encore acceptable pour la tuberculose rénale unilatérale ; elle entraîne, par contre, la mort du malade dans la tuberculose bilatérale. Le rein est ainsi, certainement, un des organes les moins favorisés dans la lutte contre la tuberculose. S'agit-il d'une prédisposition chimique, anatomique, physiologique? Nous l'ignorons. L'infection secondaire, fréquente dans la tuberculose rénale, doit-elle être incriminée également? C'est pour le moins probable. Que cette règle subisse quelques rares exceptions, et que, une fois ou l'autre, il y ait des foyers ulcéro-caséeux qui finissent par se cicatriser, ceci n'est point douteux, et M. Wildbolz (1) relate une observation de ce genre qui paraît assez démonstrative. Nous sommes obligé néanmoins de constater que toute tuberculose rénale, se manifestant par les symptômes cliniques habituels de la pyurie et de la diminution fonctionnelle de l'organe, tend à progresser jusqu'à la destruction complète de l'organe, et que les exceptions à cette règle sont trop rares pour pouvoir peser sur nos décisions thérapeutiques.

Il en est tout autrement de la *glande génitale masculine*. Nous n'insisterons pas sur la possibilité de la disparition sans traces ni cicatrices de quelques tubercules miliaires isolés. Cette possibilité existe pour le testicule et l'épididyme tout comme pour les autres organes, mais ce sont là des formes qui ne présentent aucun intérêt clinique. Quant à la tuberculose épididymaire se manifestant par des symptômes palpables, elle se termine très souvent par la caséification et la fonte purulente d'un foyer localisé, avec élimination du tissu nécrosé au moyen d'une fistule, sans envahissement de l'organe entier. Pour la glande génitale masculine, les chances de guérison spontanée sont ainsi déjà meilleures que pour le rein. Certainement nous assistons, dans un certain nombre de cas, à la destruction même bilatérale complète de l'épididyme et du testicule. C'est alors la stérilité définitive, mais point, comme pour la destruction des deux reins, la mort. Souvent cependant, l'épididyme seul est mis hors de fonction et le testicule continue à rendre des services par sa sécrétion interne.

Les chances de guérison spontanée sont meilleures encore pour l'*appareil génital féminin*. Ici le point de départ est pour ainsi dire toujours la trompe, organe caractérisé par un revêtement séreux à l'extérieur et un revêtement épithélial à l'intérieur. Or, nous savons que, sur la séreuse, la tuberculose même la plus prononcée est susceptible de guérir sans cicatrice, et certaines expériences nous prouvent qu'il peut en être de même pour les membranes muqueuses. Nous pouvons donc parfaitement envisager, pour une tuberculose tubaire peu avancée, la possibilité d'une guérison intégrale même au point de vue fonctionnel. Le plus souvent, toutefois, la tuberculose des annexes ne se manifeste cliniquement qu'à un moment où la guérison sans cicatrice n'est plus possible. Le résultat final est la cicatrisation des trompes et parfois l'englobement de la trompe et de l'ovaire dans des adhérences plus ou moins étendues. La tuberculose supprime alors, comme chez l'homme, quand elle est bilatérale, la possibilité de la procréation, tout en laissant intacte la sécrétion interne. C'est là une mutilation évidemment, mais, comme pour la destruction du testicule, ce n'est pas la mort.

Nous avons encore à nous occuper de la guérison spontanée de la *tuberculose vésicale*. Ici les observations cliniques sont probantes. La tuberculose peut rétrocéder complètement, et même sans cicatrice, tant qu'elle n'a pas amené l'ulcération de la muqueuse. S'il y a eu des ulcères, la guérison s'opérera par le moyen de la cicatrisation. Le résultat fonctionnel dépendra donc uniquement du degré d'avancement du processus destructif. Nous ne sommes pourtant pas à même d'observer bien souvent la guérison d'une vessie profondément lésée, car la plupart de ces malades succombent à leur tuberculose rénale avant d'avoir eu le temps d'entrer dans la phase de la réparation.

Passons, après ces remarques préliminaires, à la discussion des *indications thérapeutiques*.

Nous commencerons de nouveau par le *rein*. Ayant vu plus haut combien peu les lésions tuberculeuses de cet organe tendent vers la guérison spontanée, nous allons nous demander tout d'abord dans quelle mesure nous pouvons y suppléer par des moyens conservateurs. Nous ne parlerons ici, bien entendu, que de cette forme de tuberculose rénale qui se manifeste par des symptômes cliniques, c'est-à-dire de la tuberculose ulcéro-caséeuse, et non point des autres formes qui, comme nous l'avons vu plus haut, ne sont que des trouvailles d'autopsie, sans intérêt clinique direct jusqu'à présent.

Les moyens conservateurs appliqués à la tuberculose rénale ulcéro-caséeuse sont, de nos jours, principalement la thérapeutique spécifique et la climato-héliothérapie.

Nous ne pensons pas que, dans l'état actuel de nos connaissances, les moyens de traitement médicamenteux puissent entrer en ligne de compte autrement qu'à titre de stimulant de l'état général et de médication symptomatique. Ni l'iode, ni l'arsenic, ni la créosote n'ont réussi à guérir la tuberculose rénale, bien que cet organe soit davantage à la portée de ces agents chimiques que beaucoup d'autres. De grandes espérances ont été fondées, par contre, sur le traitement spécifique à la tuberculine, aux sérums antituberculeux et aux anticorps de Spengler. Or, les expériences faites par la plupart des auteurs n'ont pas tardé à nous convaincre qu'il faut abandonner d'emblée l'idée d'une action spécifique comparable à celle que l'on observe dans la sérothérapie de la diphtérie par exemple. Il ne peut s'agir, de l'aveu d'un des partisans les plus convaincus et les plus expérimentés de cette méthode, de M. Sahli (de Berne) (1), que d'un stimulant de la guérison spontanée. Comme nous l'avons vu plus haut, le rein est un des organes les moins bien prédisposés à la lutte spontanée contre le bacille de Koch, et cette circonstance déjà n'était point faite pour nous rendre très optimistes. Or, les résultats sont restés jusqu'à présent bien au-dessous de ces espérances, et l'examen minutieux des observations publiées jusqu'à ce jour a donné, en effet, à MM. Bernard et Heitz-Boyer (2), à M. Wildbolz et à d'autres auteurs encore un résultat fort décourageant.

Ce que l'on s'était plu à appeler « guérison », ce n'était dans la plupart des cas que des améliorations passagères, très souvent démenties par la marche ultérieure de la maladie, des améliorations telles que nous les voyons survenir journellement sans aucun traitement spécifique. C'est ainsi que nous avons sous les yeux une jeune fille atteinte de tuberculose rénale bilatérale, et qui, sans aucun traitement spécial, a augmenté, pendant un séjour hospitalier de quelques semaines, de 11 kilos.

Les cas de guérison constatés après un examen urologique sérieux sont si rares qu'il n'est pas permis de les faire peser dans la balance pour nos décisions thérapeutiques. Il n'y a pas de différence sensible à cet égard entre les diverses méthodes d'administration et les divers produits spécifiques. Les opérations exécutées dans des cas soumis préalablement pendant longtemps au traitement spécifique ont toujours démontré que le processus tuberculeux avait évolué tout comme chez les malades non traités. Qu'il me suffise de renvoyer à ce propos aux discussions qui ont eu lieu aux récents Congrès international d'urologie de Vienne (1911) et de Paris (1912) et au dix-septième Congrès international des sciences médicales, tenu à Londres (1913). La tuberculose suit son évolution habituelle vers la destruction complète du parenchyme rénal, et la « guérison par les moyens conservateurs » finit le plus souvent par n'être autre chose que la conservation du foyer d'infection avec suppression de l'organe comme tel.

En est-il autrement des méthodes plus modernes encore, de la climato-héliothérapie et de la radiothérapie ? Pour parler tout d'abord de cette dernière, des essais isolés ont été faits par M. Garratt (3), et M. Bircher (4), sans qu'il existe cependant un seul cas de guérison réellement probant. Pour agir efficacement il faudrait des intensités qui, avec nos moyens de protection actuels, ne seraient probablement pas supportées

(1) H. Wildbolz. Diagnose und Behandlung der Nieren- und Blasentuberkulose im Anfangsstadium. (*Dix-septième Congrès international des sciences médicales*, section de chirurgie, Londres 1913.)

(1) H. Sahli. Ueber Tuberkulinbehandlung und über das Wesen des Tuberkulins und seiner Wirkung sowie über Tuberkuloseheilung und Tuberkulose-immunität. Bâle, 1913.

(2) Léon Bernard et M. Heitz-Boyer. Résultats comparés des différents traitements de la tuberculose rénale. (*Comptes rendus de la seizième session de l'Association française d'urologie*, Paris, 1912.)

(3) J. M. Garratt. The treatment of tuberculous cystitis, with special reference to Röntgentherapy. (*New York Med. Journ.*, 5 oct. 1907.)

(4) E. Bircher. Die Behandlung der Nierentuberkulose mit Röntgenstrahlen. (*Münch. med. Wochensch.*, 17 déc. 1907, et *Semaine Médicale*, 1907, p. 621.)

par la peau, sans parler du danger de léser en même temps le tissu épithélial de l'organe, écueil bien plus sérieux encore que celui qui résulte de la sensibilité de la peau.

Quant à la climato-héliothérapie, elle est certainement beaucoup plus inoffensive par elle-même que les rayons X, sans être moins efficace, si nous nous reportons à ce que nous constatons dans la tuberculose ostéo-articulaire. Il ne saurait s'agir, bien entendu, d'une influence directe des rayons sur l'organe malade, mais uniquement de l'augmentation de la résistance de l'organisme en général et de la mise en vigueur de ses moyens de défense. Si nous faisons abstraction du traitement climatique plutôt vague, tel qu'il était en usage jusqu'à ces dernières années, et si nous ne voulons parler que d'un traitement intensif et conçu dans le sens moderne, la durée de nos expériences est encore beaucoup trop courte pour nous autoriser à parler de résultats définitifs. M. Guye (1) rapporte 31 cas traités à Leysin, avec 13 améliorations et 12 guérisons. Tous les cas guéris n'ont pas été soumis à un examen urologique complet avant et après le traitement, de sorte qu'il n'est pas possible de tirer de cette statistique des conclusions valables, abstraction faite encore de la brièveté de l'observation. Il en est cependant où, d'après une communication personnelle qui nous est faite par M. Rollier, dans des tuberculoses précédemment bilatérales, dûment vérifiées, les urines du côté le moins atteint sont redevenues complètement normales, de sorte que la néphrectomie du côté principalement atteint a pu être faite avec un plein succès. Il est des faits, il est vrai, dans lesquels ce traitement climatique a été combiné avec le traitement à la tuberculine, de sorte que nous ignorons l'effet précis de l'un et de l'autre de ces facteurs thérapeutiques. Connaissant l'insuffisance habituelle de la tuberculinothérapie, nous sommes cependant enclin à attribuer la plus grande part à la climato et à l'héliothérapie. Il résulte de ces observations, que, jusqu'à nouvel avis, le champ d'application principal de la climato et de l'héliothérapie est constitué précisément par les tuberculoses bilatérales, dans lesquelles l'intervention chirurgicale d'emblée s'interdit d'elle-même. Voilà donc aussi une raison de les perfectionner et de les mener, si possible, au point où elles pourront également être appliquées avec des chances de succès suffisantes aux cas unilatéraux.

L'exposition au soleil est encore très efficace dans les cas de tuberculisation de la plaie après néphrectomie (15 guérisons sur 20 cas mentionnés par M. Guye); seulement ce n'est plus là une tuberculose rénale, mais une plaie tuberculeuse banale, quoique profonde.

Le problème principal dans la tuberculose rénale reste toujours la tuberculose *unilatérale*. Ici l'insuffisance des méthodes conservatrices nous incite toujours davantage à recourir au traitement opératoire. L'organe malade étant, quoi que nous fassions, voué à la destruction à peu près fatale, nous renonçons d'emblée à sa conservation et nous le supprimons, comme organe non seulement inutile, mais nocif pour l'organisme tout entier. Ce traitement n'est donc point curatif pour le rein atteint, mais il l'est pour la vessie si souvent simultanément affectée de tuberculose, et dont les lésions rétrocèdent généralement après l'ablation du foyer primitif. Le traitement chirurgical est encore, et surtout, préventif à l'égard de l'autre rein. Sans parler de l'avantage que celui-ci retire de l'élimination d'un foyer de toxines, il est préservé dans une large mesure de l'infection tuberculeuse. Nous avons vu plus haut que la possibilité de la transmission de la tuberculose d'un rein à l'autre, par l'intermédiaire des uretères et de la vessie, est rendue très probable par les observations cliniques et démontrée par les dernières expériences de laboratoire. Qu'il existe, en outre, une transmission par les voies lymphatiques ou même par une communication veineuse, telle qu'elle est admise par M. Escat, par Albarran et par M. Cathelin, cela importe peu pour les indications opératoires. L'essentiel est le fait clinique de cette transmission. Ce fait résulte entre autres de la comparaison des statistiques sur la fréquence clinique de la bilatéralité et des statistiques analogues recueillies aux autopsies. La tuberculose rénale est déjà bilatérale au moment de son apparition clinique dans 11 à 14 % des cas (Frank (1), Brongersma (2). Lors de l'autopsie elle se trouve, par contre, d'après ces mêmes auteurs, bilatérale dans 55 ou 56 % des cas. Elle est donc au début, et parfois pendant longtemps, une affection unilatérale, mais elle passe au deuxième rein dans plus de la moitié des cas non opérés. Après la néphrectomie, par contre, l'infection tuberculeuse de l'autre rein est relativement rare, à tel point que M. Israel (3) ne l'a vu survenir que chez 1.6 % de ses opérés. Si d'autres opérateurs, tels que Krönlein et M. Wildbolz ont des chiffres légèrement supérieurs, ils n'atteignent cependant pas de loin la fréquence de l'infection de l'autre rein chez les malades non opérés. Les heureuses conséquences de la préservation de l'autre rein trouvent ainsi leur expression dans les résultats opératoires éloignés. D'après l'enquête faite auprès des médecins suisses par M. Wildbolz (4), sur 316 malades atteints de tuberculose rénale, 58 % ont succombé dans l'espace des cinq premières années qui ont suivi le début de la maladie. Si nous comparons à ceci la mortalité post-opératoire immédiate et éloignée, nous la voyons osciller entre 17 et 25 %.

Ces chiffres, basés sur un ensemble de plus de 2,000 cas opérés (statistiques de Krönlein, de MM. Wildbolz, Legueu et Chevassu, Israel), ne laissent plus de doute sur la supériorité du traitement chirurgical. Ajoutons que la mortalité opératoire proprement dite est tombée ces dernières années, pour les opérations guidées par l'examen fonctionnel préalable des deux reins, à des chiffres si insignifiants (1.6 % chez M. Suter (5), 2.8 % chez M. Wildbolz, 2.9 % chez M. Braasch (6), etc.) que l'indication opératoire, de ce côté-là, ne doit plus rencontrer de difficultés. On est donc d'accord assez généralement sur l'utilité de l'opération en cas de tuberculose du rein unilatérale avancée. Ici le traitement conservateur n'aurait d'autre but que de conserver une ruine, et aurait l'inconvénient d'exposer le malade à l'infection tuberculeuse de la vessie et de l'autre rein. L'accord est un peu moins unanime en ce qui concerne la période initiale.

Qu'est-ce d'abord que la tuberculose rénale initiale ? A partir de quel moment le diagnostic clinique est-il certain, et jusqu'à quel moment la tuberculose est-elle « initiale » ?

Nous ne parlerons pas ici des signes cliniques universellement connus. Qu'il nous suffise de résumer le devoir du médecin en ceci : *Tout trouble fonctionnel persistant de la vessie, toute apparition de sang ou de pus dans les urines, qui ne s'explique pas très nettement par une affection d'autre nature, doit faire soupçonner l'existence d'une tuberculose rénale et doit engager à pratiquer ou à faire pratiquer un examen minutieux, chimique, microscopique et bactériologique, des urines.*

Quelle est maintenant la valeur des différentes anomalies des urines au point de vue du diagnostic précoce ?

La présence de l'*albumine* sera toujours intéressante à noter, et éveillera en nous des soupçons, mais nous n'en pouvons pas conclure davantage sans autres preuves plus précises.

Nous concevrons également des soupçons quand nous constaterons une *polyurie* notable du rein suspect, avec dilution correspondante de l'urine. Nous observons un cas, en ce moment, où une polyurie du rein soi-disant sain nous a mis sur la piste d'un premier début de tuberculose bilatérale.

Nous attribuerons plus d'importance à la présence de *pus*, même sous forme d'un trouble absolument insignifiant, pour peu que nous puissions le constater régulièrement, et nous soupçonnerons une lésion tuberculeuse quand nous pourrons constater l'absence des microorganismes pyogènes habituels.

L'élément décisif du diagnostic est cependant toujours la présence, dans les urines, du *bacille de Koch*. Elle a toutefois suscité au cours de ces dernières années des discussions très intéressantes et très importantes au point de vue du diagnostic. Depuis que nous savons que, chez des sujets tuberculeux, le rein excrète parfois des bacilles de Koch sans être atteint de tuberculose lui-même, la seule présence de ce bacille dans les urines ne saurait nous engager à diagnostiquer une tuberculose rénale. Nous serons plus positifs à cet égard quand nous aurons affaire à un individu exempt d'autres lésions cliniques nettement perceptibles, et présentant des troubles uniquement du côté des voies urinaires. Nous ne poserons cependant le diagnostic précis de tuberculose urinaire que dans les cas où nous trouverons le bacille associé à des cellules de pus. L'association de ces deux éléments nous démontre, en effet, en dehors d'une coïncidence fortuite et certainement fort rare, qu'il doit y avoir une lésion anatomique sur un point quelconque des voies urinaires, et l'expérience clinique nous prouve que, dans la presque totalité des cas, l'organe primitivement atteint est le rein. M. Wildbolz demande toutefois, à juste titre, dans son rapport au dix-septième Congrès international des sciences médicales, tenu l'année dernière à Londres, un troisième élément encore, élément que nous trouverons dans la grande majorité des cas de tuberculose rénale, à savoir la diminution de la valeur fonctionnelle de l'organe. Cette diminution pourra être reconnue par l'examen cryoscopique

(1) GUYE. *In* discussion de la communication de M. G. ALDER : Die klinischen Resultate der Heliotherapie mit besonderer Berücksichtigung der chirurgischen Tuberkulose. (*84. Versammlung des ärztlichen Zentral-Vereins*, Graubünden, 1913, *in Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte*, 1er nov. 1913, p. 1399.)

(1) K. FRANK. Ueber Nierentuberkulose. (*Centralbl. für die Grenzgebiete der Med. u. Chir.*, 1911, XIV, p. 10.)

(2) H. BRONGERSMA. Indications opératoires dans la tuberculose rénale. (*Premier Congrès international d'urologie*, Paris, 1908, et *Semaine Médicale*, 1908, p. 484.)

(3) J. ISRAEL. Die Endresultate meiner Nephrektomien wegen Tuberkulose; nebst einigen diagnostischen Bemerkungen. (*Folia urol.*, 1907, I, 1, p. 4.)

(4) H. WILDBOLZ. Chirurgie der Nierentuberkulose. Stuttgart, 1913.

(5) F. SUTER. Ueber die Dauerresultate von 60 Nephrektomien wegen Nierentuberkulose. (*Münch. med. Wochensch.*, 5 nov. 1912.)

(6) W. F. BRAASCH. Clinical observations from 203 patients operated on for renal tuberculosis. (*Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, 10 févr. 1912.)

séparé des urines des deux reins, par l'évaluation comparée de l'excrétion de l'urée, et par les diverses autres méthodes d'examen fonctionnel des reins, dont aucune n'est absolument probante à elle seule, mais dont la combinaison nous donne des indications assez précises.

Quant à la délimitation de la période précoce d'avec la période avancée, elle est tout naturellement plus difficile, et il existe, à ce sujet, un certain désaccord entre les divers auteurs. Les uns, par exemple M. Kümmell (1), partant du point de vue clinique, considèrent comme opération précoce celle qui est pratiquée lors des premières manifestations cliniques du mal; les autres, partant du point de vue anatomique et fonctionnel, ne considèrent comme cas précoces que ceux dans lesquels la lésion n'atteint qu'une portion restreinte de l'organe. Le critérium serait donc donné ainsi par l'examen anatomique du rein extirpé. Nous nous rangeons absolument à cette manière de voir, car, en matière de tuberculose rénale, les symptômes subjectifs sont si capricieux et dépendent à tel point de circonstances secondaires qu'ils ne sauraient nous permettre une classification exacte. La délimitation fonctionnelle et anatomique laisse encore beaucoup à l'appréciation individuelle.

La question que nous aurons à résoudre est donc celle-ci: Avons-nous le droit et même le devoir d'enlever un rein tuberculeux dont le fonctionnement ne diffère que peu de l'état normal?

La réponse ne saurait être douteuse, si nous nous rappelons ce que nous avons dit de la guérison spontanée et des résultats du traitement conservateur. La proposition faite par plusieurs auteurs de soumettre d'abord ces cas à un essai de traitement conservateur équivaut pour la grande majorité des malades, malgré un mieux subjectif passager, à une aggravation du mal local, et au risque de la tuberculisation de l'autre rein. Nous aboutirons ainsi, ou bien à l'opération tardive, avec des chances de guérison moindres, ou bien à la tuberculose bilatérale, interdisant toute intervention. Les cas de survie, même très longue, chez des sujets atteints de tuberculose rénale uni et bilatérale, ne modifient en rien ces conclusions, car ce que le malade nous demande, ce n'est pas un conseil basé sur des exceptions. Nous avons donc le devoir inéluctable d'établir — ou de faire établir par l'urologiste — l'état de chacun des organes et de baser nos conseils sur les résultats de cet examen. Le principe de l' « à peu près », le traitement sans diagnostic précis, n'est plus admissible de nos jours, pas plus en matière de tuberculose rénale que pour toute autre affection.

Le traitement de la tuberculose rénale unilatérale est, par conséquent, resté résolument dans la voie opératoire, et devra le rester aussi longtemps que les autres méthodes n'auront pas à leur actif des résultats aussi bons que l'opération. Ceci ne veut point dire que tout espoir d'un traitement conservateur efficace soit perdu à tout jamais. Inutile pour les cas de destruction complète de l'organe, ce traitement nous permettrait du moins de conserver les cas initiaux. Les essais devront donc être continués, mais il faut choisir à cet effet, comme nous l'avons déjà dit, les tuberculoses bilatérales.

Revenons encore un instant aux *lésions bilatérales*. Nous avons posé plus haut, comme principe, l'abstention de toute intervention chirurgicale. Ce principe subit cependant quelques petites exceptions. Si nous nous trouvons en face d'un malade porteur d'un rein plus ou moins détruit d'un côté et d'une affection très légère du côté opposé, nous préférerons le débarrasser de l'organe devenu inutile, pour éliminer du moins ainsi un foyer gênant et dangereux par les produits toxiques qu'il élabore, et pour protéger la vessie contre l'irrigation continuelle par des urines largement infectées. Il faut évidemment pour cela que l'autre rein, tout en excrétant quelques leucocytes et quelques bacilles de Koch, ne soit pas encore touché sensiblement au point de vue fonctionnel, et que le point de congélation du sang ne soit pas abaissé au delà des limites permises. Sans nous faire trop d'illusions sur le sort final de cas semblables, nous pourrons cependant leur être utiles par l'extirpation du rein détruit, aidée du traitement climatique. Nous pouvons encore être appelés à intervenir pour des affections secondaires telles que la périnéphrite, les calculs rénaux et vésicaux secondaires, complications assez fréquentes de la tuberculose rénale. Nous rendrons ainsi service à nos malades, et, sans pouvoir les guérir, nous leur apporterons un soulagement parfois très appréciable.

Passant à la *tuberculose épididymaire* et *testiculaire*, nous nous trouvons en face d'un problème tout différent. La seule similitude consiste en ce que, ici également, la tuberculose passe souvent d'un côté à l'autre, et que la tuberculose génitale de l'homme infecte très souvent secondairement la vessie, comme celle du rein. Les différences entre les deux problèmes ressortissent déjà en partie de ce que nous avons dit à propos de la guérison spontanée. Dans le rein, la tuberculose évolue presque toujours jusqu'à la destruction complète de l'organe. Dans la glande génitale, elle s'arrête beaucoup plus souvent à mi-chemin, respectant le testicule et parfois même une partie de l'épididyme. Le résultat de l'évolution spontanée de la maladie n'est donc point la suppression fonctionnelle complète; mais, dans nombre de cas, le maintien sinon de l'excrétion spermatique, du moins de la sécrétion interne de la glande. Et puis l'homme peut se passer des deux testicules, mais non point des deux reins.

Les différences dans l'évolution spontanée de ces deux localisations de la tuberculose sont encore accentuées par les résultats très différents du traitement conservateur. Si la tuberculose épididymaire et testiculaire peut guérir spontanément, elle est tout naturellement plus accessible aux mesures conservatrices que le rein. Toutes les méthodes conservatrices ont, par conséquent, des cas de guérison à leur actif, bien qu'il n'existe aucune statistique permettant d'apprécier ces chances en chiffres précis.

En discutant les indications thérapeutiques, nous procéderons comme pour le rein et nous séparerons les cas de tuberculose bilatérale des cas de lésion unilatérale.

Pour la *tuberculose bilatérale*, les indications thérapeutiques sont relativement précises. Sans proscrire les interventions radicales, nous donnerons cependant la préférence aux traitements conservateurs à condition que le malade puisse se consacrer à son traitement pendant un ou deux ans, et nous lui recommanderons alors la mer ou la haute montagne, ou encore le nord de l'Afrique, non seulement pour les avantages généraux de ces climats, mais, si possible, pour une cure d'air et de soleil suivie. Nous préviendrons ainsi, peut-être, l'éclosion de la tuberculose rénale si fréquente chez les sujets atteints de tuberculose du testicule. Dans le cas contraire, s'il est impossible au patient d'interrompre ses occupations pour un laps de temps aussi long, nous commencerons, sur un sujet jeune surtout, par de petites interventions locales : curettage, injections d'iodoforme, applications de naphtol ou de phénol camphré, etc. Nous pourrions être tentés de faire un essai prudent avec les rayons de Röntgen, tout en nous rappelant que nous supprimons ainsi, sinon la sécrétion interne, du moins la production de spermatozoïdes, et que le testicule pourrait bien, sous l'effet de ce traitement, disparaître avant la tuberculose. Si le mal est très avancé dans l'un des testicules et si cet organe est virtuellement perdu, nous ne craindrons pas d'en faire l'ablation complète pour débarrasser le malade du souci continuel du traitement local, et nous nous bornerons aux petits traitements locaux ou peut-être à une opération partielle du côté le moins atteint. Nous ne nous résoudrons à l'opération radicale bilatérale que dans le cas où le patient y insisterait lui-même et où son âge lui permettrait de laisser les préoccupations sexuelles passer à l'arrière-plan.

Si pour la tuberculose testiculaire bilatérale tout le monde est plus ou moins conservateur, l'accord est moins parfait pour la tuberculose unilatérale. Aux chirurgiens partisans de la castration unilatérale d'emblée (von Czerny, von Bruns, Kocher) s'opposent de nombreux chirurgiens moins interventionnistes et préférant réserver l'opération radicale aux cas très avancés, pour se contenter, dans les faits au début, soit des traitements prudemment conservateurs: injections médicamenteuses, traitement climatique, soit d'interventions partielles telles que le simple curettage en cas de fistules ou la résection de l'épididyme. Cette tendance conservatrice est justifiée par la possibilité de la guérison sans destruction complète de l'organe. Elle a reçu au cours de ces dernières années un appui appréciable dans les résultats obtenus à l'aide de l'hélio et de la climatothérapie. Non pas qu'il existe déjà maintenant une série d'observations suffisante pour entraîner notre conviction en ce qui concerne la tuberculose testiculaire plus particulièrement, mais parce que nous avons reconnu dans ce traitement le stimulant le plus puissant de la guérison spontanée. Les cas de tuberculose testiculaire sont d'ailleurs trop différents de nature pour que nous puissions les englober en une seule formule thérapeutique. Nous sommes obligés, au contraire, de nous guider d'après la forme anatomique de la lésion, l'âge du patient, la coexistence d'autres lésions tuberculeuses et, dans une large mesure, d'après sa situation sociale.

Quant à la forme anatomique, nous distinguerons :

1° La *tuberculose purement épididymaire*. Ici un essai de climato-héliothérapie sera indiqué si le malade est disposé à consacrer à son traitement au moins six mois à un an. Les résultats sont, en effet, parfois très lents à venir. Si, après ce laps de temps, l'amélioration n'était pas manifeste, il serait préférable de recourir à l'intervention chirurgicale. Nous y procédons de prime abord s'il s'agit de malades ne pouvant interrompre leurs occupations pour de longs mois. Dans les cas non fistuleux, nous pratiquons volontiers l'ablation de l'épididyme avec conservation du testicule quand celui-ci est absolument indemne, et la castration, si le testicule est pris également. L'état du testicule sera établi, dans des cas douteux, par une incision exploratrice. Si le foyer épididymaire est déjà

(1) H. Kümmell. Ueber Nieren- und Blasentuberkulose; Frühdiagnose und Frühoperation. (*Arch. f. klin. Chir.*, 1906, LXXXI, 1, p. 270, et *Dix-septième Congrès international des sciences médicales*, Londres, 1913.)

fistuleux, la résection pourra être précédée d'une tentative de curettage avec traitement consécutif à l'iodoforme ou au phénol camphré;

2° Dans les cas de *tuberculose épididymaire avec participation manifeste du testicule*, l'indication opératoire est assez précise en ce sens que le traitement conservateur ne garantirait ni l'excrétion séminale, ni la sécrétion interne. Ce sont les cas soumis à la castration unilatérale par la plupart des chirurgiens. Nous nous associons à cette manière de voir, tout en réservant un essai de climato et d'héliothérapie aux malades dont l'état général est très précaire à la suite d'autres manifestations de la tuberculose;

3° Chez les sujets atteints de *tuberculose orchi-épididymaire combinée avec des foyers tuberculeux* dans la *prostate* et dans la *vésicule séminale*, la participation au processus tuberculeux de la prostate et de la vésicule séminale ne modifie pas sensiblement les indications opératoires. Nous savons, en effet, que ces localisations ont, la castration une fois faite, une certaine tendance à rétrocéder, et elles ne constituent ainsi aucune contre-indication à cette opération, bien au contraire. Ce sont cependant des cas dans lesquels notre tâche n'est point terminée avec la guérison opératoire, et qui doivent être soumis, dans la mesure du possible, au traitement climatique et à l'héliothérapie. Nous nous dispenserons, par contre, des interventions sur les foyers prostatiques et sur les vésicules séminales.

Nous passons au troisième groupe d'affections, à la *tuberculose génitale de la femme*.

Nous trouvons de nouveau ici des conditions quelque peu différentes de celles des deux autres groupes. Notons tout d'abord que la bilatéralité est si fréquente que la séparation en cas unilatéraux et bilatéraux n'est pas de mise. La glande génitale n'est atteinte que secondairement, et la sécrétion interne n'est généralement pas entravée du tout. L'opération radicale est même souvent compatible avec le maintien complet des ovaires. La seule fonction abolie par une tuberculose génitale bilatérale est donc celle de la procréation. Les décisions thérapeutiques seront souvent influencées par la coexistence d'une péritonite tuberculeuse. Nous parlerons de cette dernière dans une leçon ultérieure, et nous nous en tiendrons ici strictement à la tuberculose génitale proprement dite.

Pour faire le choix du traitement nous devons, avant tout, nous enquérir des résultats des différentes méthodes thérapeutiques. Ces résultats dérivent de nouveau en grande partie des chances de guérison spontanée. Or, nous avons vu plus haut que la trompe tuberculeuse guérit plus facilement que le rein tuberculeux. Toutes les méthodes — conservatrices, mi-conservatrices et radicales — auront donc de nombreuses guérisons à leur actif. Commençons par les méthodes conservatrices. Nous voyons des guérisons survenir après le traitement à la tuberculine, tout comme après une cure de climato et d'héliothérapie et même sans traitement aucun. Si je devais donner mon impression, sans pouvoir avancer des chiffres précis, je dirais que la palme revient à la climato-héliothérapie à condition qu'elle soit appliquée consciencieusement pendant six mois à un an au moins. Mentionnons encore, parmi les nouveautés, la radiothérapie. Ici également nous obtenons d'heureux résultats, tout comme nous devons enregistrer des échecs. Nous verrons, d'ailleurs, dans une prochaine leçon, que la radiothérapie intensive de l'abdomen n'est point sans inconvénients, même sans parler de la stérilité due aux rayons X et qui nous préoccupera peu dans le traitement d'une affection engendrant la stérilité par elle-même.

L'intervention opératoire est indiquée, d'une manière générale, après l'échec du traitement conservateur. Nous nous en tiendrons à la trompe, et nous nous bornerions à la simple laparotomie si des adhérences étendues avec l'intestin nous exposaient à des délabrements hors de proportion avec l'utilité de l'intervention. Mieux vaut, en effet, ne pas toucher aux trompes plutôt que de risquer une fistule intestinale. La simple laparotomie, à elle seule, permet d'ailleurs, parfois, même dans les tuberculoses annexielles sans péritonite tuberculeuse, de mettre en action les moyens de défense naturels. Dans les cas où, au contraire, les annexes peuvent être extirpées sans délabrement regrettable, on procédera, une fois le ventre ouvert, à leur ablation, tout en ménageant si possible, surtout chez des patientes au-dessous de la quarantaine, un ovaire entier, ou du moins une portion suffisante de substance ovarique pour maintenir la sécrétion interne. Ce procédé compte, à côté d'un certain nombre d'échecs, un chiffre beaucoup plus grand de succès et même de succès définitifs. Pour ce qui est des résultats éloignés, il ressort d'une des statistiques les plus récentes et les plus complètes, celle de M. Labhardt (1), provenant de la clinique gynécologique de l'Université de Bâle, que les résultats sont légèrement plus favorables chez les malades soumises à l'opération. M. Labhardt fait cependant remarquer lui-même, que ces deux groupes de patientes ne sauraient être comparés entre eux, attendu que le traitement conservateur fut appliqué, en dehors de quelques cas très légers, surtout aux cas les plus graves.

Si nous tenons compte des expériences faites jusqu'à ce jour, nous ferons dépendre ainsi nos décisions thérapeutiques des conditions suivantes :

1° *De l'intensité et de l'étendue de la tuberculose génitale.* — Nous soumettrons au traitement conservateur, si possible à la climato-héliothérapie, les cas au début, et, d'autre part, les cas les plus avancés, dans lesquels une opération radicale est rendue impossible par l'étendue des adhérences. Quant aux cas intermédiaires, un essai de traitement conservateur est certainement indiqué, pour autant que la position sociale de la patiente le permet. Nous passerons cependant au traitement radical avant que le cas soit devenu inopérable;

2° *De la coexistence d'autres lésions tuberculeuses.* — Une tuberculose pulmonaire, par exemple, ne serait une contre-indication à l'opération que si elle était très avancée. Dans les cas où la lésion annexielle paraît être l'affection tuberculeuse principale, rien ne s'oppose généralement à une intervention prudente et entreprise avec les ménagements nécessaires. La péritonite tuberculeuse, enfin, bénéficie de toutes les mesures entreprises contre une tuberculose tubaire;

3° *De l'âge de la malade.* — Nous serons d'autant plus conservateurs que la patiente est jeune, pour la double raison qu'elle guérira plus facilement et qu'elle a davantage besoin de ses ovaires;

4° *De la position sociale.* — Il est des sociologues et des âmes charitables qui croient inhumain de faire dépendre les indications thérapeutiques de la position sociale du malade. Cette manière de voir est basée sur cette erreur fondamentale, à savoir que le traitement dévolu au pauvre est moins bon que celui auquel peut se soumettre le riche. Si une opinion semblable peut être soutenue pour certains cas exceptionnels, elle est absolument erronée dans le plus grand nombre des faits. Maintes fois le riche recourt inutilement à toutes les méthodes conservatrices parce qu'il en a le moyen, tandis que le pauvre, obligé par la nécessité, de suivre le chemin le plus court, se trouve être guéri rapidement. Ceci dit, nous ne méconnaissons pas qu'il reste encore une grande tâche sociale à remplir, et qui consiste dans l'érection d'établissements suffisamment nombreux pour le traitement climatique et l'héliothérapie des malades des classes peu aisées et indigentes. Tout ne sera pas fait par là, cependant, et s'il faut au malade un établissement où il pourra se soigner, il lui faut encore pouvoir disposer du temps nécessaire. C'est là parfois l'obstacle le plus grand, et que nous ne saurions supprimer en multipliant les cliniques ou sanatoria au bord de la mer ou dans les régions d'altitude. Cet obstacle frappe, d'ailleurs, souvent le malade aisé plus encore que le simple ouvrier ou l'indigent.

Les résultats obtenus jusqu'à ce jour par le traitement conservateur des tuberculoses génitales de la femme nous autorisent à lui donner plus d'extension qu'on ne l'a fait jusqu'ici. Mais il restera toujours des cas dans lesquels la rapidité de la guérison prime toutes ces autres considérations et où nous instituerons d'emblée le traitement chirurgical. Le traitement sera ainsi essentiellement conservateur chez la femme qui peut vivre pour son traitement, et il sera plus radical, plus opératoire chez celle qui doit vivre pour sa famille. Je ne dirai point que cette dernière sera nécessairement plus malheureuse.

Il est indispensable enfin que le traitement conservateur soit surveillé de près, afin de ne pas laisser passer le moment où une intervention radicale est encore possible.

Nous avons nommé comme quatrième sujet de notre leçon d'aujourd'hui la *tuberculose vésicale*. Or, comme nous l'avons déjà dit plus haut, cette localisation est pour ainsi dire toujours secondaire. Il pourrait donc même paraître dangereux de donner au médecin des instructions détaillées sur le traitement de cette affection, car on risquerait ainsi de lui faire négliger la cause primitive du mal. Les quelques rares cas de tuberculose vésicale primitive ne sauraient infirmer cette règle.

Notre tâche est avant tout celle de découvrir et de supprimer la cause de la cystite tuberculeuse, sans perdre un temps précieux avec le traitement symptomatique des troubles vésicaux. C'est là une règle qui n'est pas encore assez entrée dans la pratique journalière. La tuberculose vésicale nous fournit un critérium très appréciable de l'état de gravité d'une tuberculose génito-urinaire. C'est ainsi que l'augmentation des symptômes de cystite, dans un cas de tuberculose testiculaire traité par les moyens conservateurs, sera pour nous un indice très important de l'échec de cette thérapeutique et nous engagera à recourir à l'intervention radicale. Le traitement local des troubles vésicaux entre en jeu dans les cas où le traitement radical est impossible ou refusé, c'est-à-dire par conséquent dans la tuberculose rénale bilatérale ou dans l'orchite tuberculeuse bilatérale avec refus du malade de subir la castration. La persistance de la cause primitive ne nous donnera, il est vrai, que peu d'espoir d'aboutir dans nos ten-

(1) A. Labhardt. Beiträge zur Genital- und Peritonealtuberkulose; eine klinische Studie an Hand von 100 Fällen. (*Zeitsch. f. Geburtsh. u. Gynäkol.*, 1912, LXX, 2, et *Semaine Médicale*, 1912, p. 388.)

tatives dirigées contre la localisation vésicale. Nous tâcherons, toutefois, de tirer tout le parti possible du traitement général, climatique, si les circonstances nous permettent de l'instituer, et nous aurons recours au traitement local à titre de dernière ressource. Nous utiliserons, à cet effet, les injections d'un des nombreux médicaments préconisés en pareil cas, par exemple l'huile iodoformée, les instillations d'une faible solution de sublimé recommandées par M. Guyon, le traitement aux solutions phéniquées de Rovsing, etc., et nous nous souviendrons de ce fait que le résultat de ces tentatives est fort variable et que dans bien des cas on voit les symptômes vésicaux s'accentuer sous l'influence de ces divers médicaments plutôt que diminuer.

NOTES THÉRAPEUTIQUES

Le psoriasis et la teneur du régime alimentaire en azote.

M. J. F. Schamberg, professeur de dermatologie à la « Philadelphia Polyclinic », a institué, en collaboration avec M. J. A. Kolmer, professeur d'anatomie pathologique à ladite polyclinique, M. le docteur A. J. Ringer, moniteur de chimie physiologique à l' « University of Pennsylvania » de Philadelphie, et M. G. W. Raizies (de Fribourg) (1), une série de recherches sur les échanges des substances albuminoïdes chez les sujets atteints de psoriasis. Il résulte de ces recherches que, avec un régime alimentaire ayant une teneur déterminée en albumine, un malade atteint de cette dermatose élimine par les urines moins d'azote qu'un individu bien portant soumis à un régime alimentaire identique. Chez quelques-uns des patients de M. Schamberg, le taux de l'azote urinaire était plus réduit qu'on ne l'a jamais noté jusqu'à présent. Les psoriasiques présentent donc une tendance accentuée à la rétention azotée, tendance qui semble, d'ailleurs, en règle générale évoluer parallèlement à l'étendue et à l'intensité du processus éruptif. Il est vrai que, dans les cas de lésions plus ou moins vastes, les malades peuvent perdre des quantités considérables d'azote avec les squames qui se détachent et qui sont composées d'albumine presque pure. Toutefois, dans la plupart des faits examinés par MM. Schamberg, Ringer, Kolmer et Raizies, la rétention azotée était supérieure à la déperdition par les squames; de plus, on peut observer cette rétention alors même que la formation de squames a cessé et que l'éruption a complètement disparu. D'autre part, des expériences qui ont consisté dans l'administration d'urée ont montré que la rétention azotée n'est nullement liée à un trouble du pouvoir excréteur des reins.

Ces constatations expérimentales étaient de nature à faire supposer que la teneur du régime alimentaire en azote est loin d'être indifférente à l'égard de l'évolution du psoriasis. Et, de fait, dans une série d'essais cliniques, M. Schamberg et ses collaborateurs ont été à même de se convaincre qu'un régime pauvre en substances azotées exerce une influence tout à fait favorable sur les lésions psoriasiques. Cette influence est particulièrement marquée dans les cas graves avec altérations étendues : un pareil régime peut alors amener très rapidement une amélioration, voire même la disparition presque complète de l'éruption. Plus le cas est léger (surtout au point de vue de l'étendue des lésions), moins est accentuée l'action de la diète pauvre en azote. C'est ainsi que, dans certaines formes très légères, M. Schamberg n'a obtenu qu'une amélioration modérée.

Ajoutons que, inversement, une alimentation riche en azote exerce, chez les psoriasiques, une influence défavorable sur le processus morbide et détermine généralement une extension de l'éruption.

Applications pharyngées d'iode dans le traitement de la diphtérie et de la scarlatine.

A l'époque où l'enthousiasme suscité par la découverte de la sérothérapie antidiphtérique était à son apogée, on s'était demandé si l'on devait, concurremment avec le sérum, continuer l'usage des antiseptiques locaux. Les faits se sont, depuis, chargés de répondre à cette question en montrant combien il serait peu sage de vouloir réduire tout le traitement de la diphtérie à la sérothérapie seule. Parmi ces antiseptiques locaux, auxquels on ne saurait guère renoncer, l'iode paraît devoir prendre une place importante. Nous avons déjà eu l'occasion de signaler les bons résultats qu'ont donnés, entre les mains de M. Strauch, les badigeonnages systématiquement répétés du pharynx avec de la teinture d'iode comme moyen de destruction rapide des bacilles de Löffler (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 454). Dans le même but, M. Abel a recours, avec succès, aux vapeurs d'iode (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 607). Un médecin anglais, M. le docteur A. H. Thomas (1), directeur du « Taunton and District Fever Hospital » utilise, depuis quelques mois, le pouvoir bactéricide de l'iode, non pas pour débarrasser le pharynx des bacilles de Löffler après la disparition des fausses membranes, mais en pleine diphtérie. Notre confrère se sert d'un onguent contenant 5 % d'iode pur. Il commence par nettoyer soigneusement la région malade à l'aide de deux tampons de coton, en s'appliquant à la débarrasser des sécrétions et des fausses membranes et à l'assécher autant que possible; puis, un troisième tampon, abondamment enduit de l'onguent en question, est promené sur toute cette surface malade, ainsi que sur les parties avoisinantes. On procède de la sorte toutes les trois heures, ou même toutes les deux heures dans les cas très graves, jusqu'à ce que l'on ait obtenu une amélioration suffisante.

A en juger d'après l'expérience de M. Thomas, qui a eu l'occasion d'expérimenter cette méthode dans une trentaine de cas de diphtérie, les applications dont il s'agit se montreraient de beaucoup plus efficaces que les moyens usuels : fréquemment, on pourrait constater une amélioration notable déjà au bout de quelques heures et, dès le second ou le troisième jour, le pharynx se trouverait complètement débarrassé des fausses membranes.

Notre confrère a pu également utiliser, avec succès, le procédé en question dans 19 cas de scarlatine, où ce mode de traitement a permis d'éviter tout à fait des complications locales. Enfin, dans 10 autres cas où l'on soupçonnait l'existence d'une diphtérie ou d'une scarlatine, mais qui en réalité se rapportaient, comme le montra l'observation ultérieure, à des angines septiques d'origine diverse, les applications iodées ont aussi donné d'excellents résultats en amenant une prompte guérison.

NOTES CHIRURGICALES

La conception nouvelle de l'entérostomie.

En rapportant, ici même, il y a deux ans, certaines techniques nouvelles d'entérostomie (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 318), on notait que les indications en ont été, dans ces dernières années, singulièrement étendues. Si elle a partagé trop longtemps la mauvaise réputation de l'anus contre nature, l'expérience a montré combien l'assimilation était fausse et regrettable. Loin d'être une ressource dernière, un pis-aller, qu'on cherche, instinctivement, à retarder le plus possible, elle devient, en de nombreux cas, pratiquée à temps, en bonne place, avec une technique rationnelle, une opération de salut et une opération de choix.

Que les résultats en soient précaires, en maintes conditions; que certaines entérostomies n'assurent qu'une élimination fort incomplète du contenu stasique de l'intestin, et une sédation minime et brève des accidents toxiques; que d'autres, après avoir tenu leurs promesses initiales, ne laissent pas moins un orifice largement incontinent, qui s'évase et s'éverse de plus en plus, et s'entoure bientôt d'une vaste zone cutanée, rouge, phlegmoneuse et ulcérée : les exemples ne manquent pas, sans doute, pour le démontrer; et l'on en a tiré des arguments à l'encontre de la méthode générale. Il serait plus logique de dire qu'elle a été, dans les cas de ce genre, mal appliquée, et cela, parfois, du reste, sans que le chirurgien en fût responsable.

A quoi sert, en effet, de forer un trou à l'intestin, si la paroi en est irrémédiablement paralysée, immobile, inerte? L'évacuation du contenu, par cet orifice, si large même qu'on ait pu le faire, n'est point d'ordre purement physique : c'est une « expulsion », actionnée par la musculature intestinale; si cette musculature n'agit plus, s'il est trop tard, l'anse ouverte se videra seule, sur un court segment. Ne suit-on pas, en pratique, toutes les étapes de ce processus? Il arrive que, l'entérostomie faite, on ne voie s'écouler qu'une minime quantité de liquide, en bavant, sans gaz ou presque sans gaz; c'est un peu plus tard, à quelques heures de là, que la débâcle commence et s'accuse : la paroi intestinale n'était pas définitivement paralysée, elle s'est reprise peu à peu, elle se réveille et agit. Dans d'autres circonstances, rien ou presque rien ne passe, ni tout de suite, ni plus tard : c'est un signe évident de mort proche. En dehors même de l'iléus aigu, lors des occlusions chroniques, traînantes, par néoplasmes, par adhérences, etc., l'entérostomie retardée, qui « donne peu », est toujours de mauvais augure : j'en ai eu tout récemment un nouvel exemple chez une femme d'une soixantaine d'années, atteinte depuis dix jours d'accidents larvés avec météorisme croissant; à l'incision iliaque, je trouvai un énorme cæcum et je pratiquai une cæcostomie; il sortit peu de liquide, et, dans les deux jours qui suivirent, l'évacuation resta très peu abondante. La malade mourut brusquement, comme le fait n'est pas très rare chez les stercorémiques invétérés : à l'autopsie, on découvrit un cancer en virole de la fin de l'anse sigmoïde.

Voilà donc une première conclusion qui s'impose : l'entérostomie est d'autant plus efficace qu'elle est moins tardive. Et cela s'applique à tous les cas où le drainage intestinal à la paroi trouve ses indications.

Pour s'en tenir à l'iléus proprement dit, et sans insister sur l'emploi de l'entérostomie dans les péritonites, il faut répéter que les indications de la méthode ne sont nullement restreintes aux occlusions aiguës, trop avancées pour que rien d'autre ne soit à tenter, et aux occlusions chroniques, par cancer inopérable. Je suis même surpris de trouver, dans la série de 73 cas que vient de rapporter M. le docteur O. Nägele (1), ancien assistant de M. le professeur von Hofmeister, chirurgien en chef du « Ludwig-Spital », à Stuttgart, de trouver surtout, dans cette statistique, des cas de ces deux premiers ordres, d'abord, puis d'autres, où l'entérostomie a été pratiquée comme intervention complémentaire à la fin d'une laparotomie, ou, secondairement, dans les jours suivants, pour parer aux menaces d'iléus prolongé ou consécutif. Toutes ces indications se présentent, sans doute, et sont bien connues; mais il est telles autres conditions où l'entérostomie est à faire d'emblée, seule, de propos délibéré, où elle n'est, le plus souvent, qu'une opération préliminaire, mais où elle vaut d'être préférée à la laparotomie immédiate; et ce sont précisément les faits de ce genre qui sont, à l'heure actuelle, d'un particulier intérêt.

Lorsqu'il s'agit d'iléus aigu, typique, avec le

(1) J. F. Schamberg, A. J. Ringer, G. W. Raizies et J. A. Kolmer. Untersuchungen über den Proteinstoffwechsel bei Psoriasiskranken. (*Dermatol. Wochenschr.*, 3 janv. 1914.)

(1) A. H. Thomas. Iodine applications in diphtheria and scarlet fever. (*Brit. Med. Journ.*, 10 janv. 1914.)

(1) O. Nägele. Die Enterostomie nach von Hofmeister's Spicknadelmethode. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1913, LXXXVIII, 2.)

début douloureux, brusque et la rapide aggravation de l'état général, qui ne trompent guère, il n'est pas douteux que la laparotomie ne soit le parti héroïque à prendre, et à prendre aussitôt que possible. Pourquoi? Parce que les causes des iléus de ce genre, étranglements, volvulus, invagination, etc., ne sauraient être levées que par une action directe: le drainage du bout supérieur atténuerait un peu l'intoxication stercorémique, mais il ne saurait enrayer les lésions locales, et leur évolution vers le sphacèle, la perforation et la péritonite.

Il arrive pourtant qu'un semblable dénouement inattendu se produise; que, à la suite d'une entérostomie, pratiquée et préférée sous la pression de certaines conditions de milieu, etc., etc., un iléus aigu, des mieux caractérisés, cède, le barrage intestinal persistant, d'ailleurs, mais ne se traduisant par aucune réaction péritonitique et se prêtant, dans une séance ultérieure, à une intervention directe ou anastomotique; il arrive même que, plus ou moins vite, et contre toute attente, on assiste, après la décharge entérostomique, à une reprise des évacuations rectales, à une restauration spontanée du cours normal des matières. C'est ce qui se passe, en particulier, dans les iléus paralytiques, avec coudures, qui revêtent parfois toutes les allures de l'iléus aigu: deux de mes opérés avaient des vomissements fécaloïdes; l'entérostomie fut suivie, quelques heures après, d'une débâcle rectale. On pourrait même penser que, dans certaines occlusions par brides, par invagination, en dépit de l'appareil symptomatique initial, la « réduction » spontanée reste encore possible durant un premier stade, plus ou moins court, que l'enclavement ne soit pas encore définitif et fixe, et que, si le bout supérieur est évacué et détendu, s'il se contracte de plein jeu, il puisse dégager l'anse. Mais tout cela est hypothétique, et l'on n'en saurait rien conclure; tout au plus pourrait-on retenir que, même dans les iléus aigus, l'entérostomie, faite de bonne heure, est susceptible de devenir encore une opération de salut, mais sous la réserve d'aléas et de mauvaises chances, qui ne permettent guère de la tenir comme l'opération de choix.

Il en va autrement des iléus chroniques, à poussées, et je ne parle pas seulement des occlusions cancéreuses, par grosse tumeur inextirpable, mais de toute une série d'autres barrages, par cancer en virole étroite, par sténose fibreuse, tuberculeuse, par invagination chronique, par adhérences et coudures invétérées, barrages qui se prêtent, en réalité, à une intervention curatrice directe, résection, libération, mais qu'on opère dans des conditions meilleures, à la suite d'une entérostomie préalable. En puissance d'iléus, l'entérostomie, les libérations étendues, et même les anastomoses se pratiquent avec moins d'aisance et plus de dangers, et cela, pour deux raisons, parce que l'intestin, distendu et parésié, d'un côté, affaissé et rétracté, de l'autre, crée des difficultés techniques particulières; parce que la stercorémie, même chronique et atténuée, réduit toujours, dans une proportion inquiétante, la résistance et les défenses vitales du malade. Le fait est de notion courante aujourd'hui, et les exceptions heureuses, que l'on relève de temps en temps, n'enlèvent rien au bien-fondé du précepte général.

Cela s'applique, en particulier, à ces occlusions chroniques de la fin de l'intestin grêle, que les signes de Mathieu, le clapotage et la fausse ascite permettent de bien préciser aujourd'hui, dans un certain nombre de cas, et qui, après une période plus ou moins longue d'évolution latente ou masquée, se manifestent par des crises successives d'iléus vrai. Les opérer en crise, c'est aller très souvent au devant d'un insuccès; et la méthode en deux temps, qui consiste à pratiquer d'abord une entérostomie, et, quelques semaines plus tard, quand les accidents d'intoxication ont cessé, à faire une laparotomie, pour traiter, comme il convient, l'obstacle local, cette méthode peut passer, sinon pour la plus brillante, au sens un peu superficiel qu'on attribue à ce mot, au moins pour la plus sûre. Il arrive même que l'entérostomie préliminaire soit suivie d'une cure inattendue. Ainsi en est-il advenu chez une femme d'une trentaine d'années, qui souffrait depuis longtemps de constipation opiniâtre et d'accès de pseudo-iléus transitoire, caractérisé par des douleurs brusques, un météorisme rapidement croissant, et des vomissements. Tout s'atténuait au bout de vingt-quatre à trente-six heures, mais, à la longue, le ventre était resté sensible et ballonné, en dehors des accès, les digestions étaient pénibles, l'alimentation insuffisante, l'amaigrissement s'était accusé. Ce fut au cours d'une dernière crise que mon collègue de l'hôpital Saint Antoine, M. le docteur Mathieu, me l'adressa à fin d'entérostomie: les signes d'un barrage occupant la fin du grêle étaient alors des plus nets, si la nature de ce barrage demeurait imprécise. Je pratiquai l'entérostomie: elle donna lieu à une abondante évacuation et à une sédation rapide des accidents; or, dans les jours qui suivirent, il s'élimina par l'orifice une série de noyaux de prune; la débâcle de corps étrangers se prolongea durant toute une semaine; finalement le cours normal des selles se rétablit. Deux petites interventions successives furent nécessaires pour fermer la fistule intestino-cutanée, mais l'opérée a repris une santé florissante, et nulle trace ne persiste des désordres antérieurs.

Certes, on ne saurait compter sur une pareille fortune. Toujours est-il, que, dans les formes coutumières de ces occlusions chroniques du grêle, néoplasme, sténose, inclusion adhérentielle, l'opération curatrice, résection, entéro-anastomose, iléo sigmoïdostomie ou iléo-transversostomie, trouve à s'exercer dans des conditions meilleures, après l'entérostomie préliminaire.

Encore faut-il que cette entérostomie, devenue, de la sorte, une opération de choix, soit exécutée dans des conditions qui lui assurent, d'une part, une pleine efficacité, et qui préviennent, de l'autre, les vastes irritations de la paroi, si gênantes, lorsqu'il s'agit de procéder à la laparotomie secondaire.

Le siège de l'orifice entérostomique n'est pas indifférent, et, de plus, le précepte classique de Nélaton: « prenez la première anse distendue qui se présente », tout en gardant sa valeur dans les iléus aigus, se prête à certains accommodements dans les formes, dont nous parlons, où l'entérostomie est faite de très bonne heure. Rien n'empêche de procéder à quelque exploration intra-abdominale; elle devra être courte et souvent ne donnera rien de net, c'est entendu, mais pourtant, sans trop de complication, elle permettra de confirmer le siège approximatif de l'obstacle, par l'examen du cæcum, dilaté ou non, et, en même temps, elle préservera tout au moins de l'abouchement à la peau d'une anse très haute. Je sais bien que, dans les techniques récentes, on choisit volontiers une anse haut située, en incisant au dessus de l'ombilic, ou en haut et à gauche de l'ombilic; on aurait ainsi l'avantage de trouver, à distance de l'obstacle, un intestin de paroi encore indemne et contractile, et susceptible de bien « se vider »; et puis, grâce aux procédés qui réalisent le drainage par un tube, on pourrait, en maintenant ce tube fermé pendant les périodes digestives, se mettre à l'abri des accidents de dénutrition, qui succèdent à l'élimination du contenu des premières anses jéjunales.

Parmi ces procédés, celui de M. Krogius était décrit ici, en 1912; il consiste essentiellement à faire l'entérostomie comme on pratique la gastrostomie par la technique de Witzel: le tube pénètre dans l'intestin par un orifice juste suffisant, il est inclus sous un double pli séro-musculaire, et l'anse fixée à la paroi. Tout récemment, d'autres pratiques, conçues dans le même esprit ont été indiquées ou préconisées de nouveau: M. le docteur L. von Stubenrauch (1), professeur extraordinaire de chirurgie à la Faculté de médecine de Munich, détermine, sur l'anse, un pli vertical, par deux points de Lembert, conduits à 1 centimètre de distance, et dont les fils sont conservés longs; il la réunit circonférenciellement au péritoine pariétal, puis, au fond du pli, il ponctionne la paroi, tendue par les deux anses du fil, avec une sorte de trocart, dont la gaine est représentée par une canule métallique: on laisse en place la canule, qui est fixée à la peau voisine par du leucoplaste, et à l'extrémité de laquelle on adapte un tube de caoutchouc formant siphon.

Quant à la statistique de 73 entérostomies, que rapportait M. Nägele le mois dernier, elle comporte 50 opérés par le procédé de von Hofmeister, et 23 cas opérés par la pratique usuelle, et elle a pour but de comparer les résultats: ceux de la seconde série ne laissent pas, évidemment, que d'être très inférieurs, non pas tant à cause de la mortalité plus élevée (20 guérisons et 30 morts dans les 50 premiers cas, 10 guérisons et 13 morts dans les 23 autres), car beaucoup d'autres conditions influent sur cette mortalité, que par les complications septiques, à peu près constantes, portant sur l'orifice et sur la peau voisine. Voici, du reste, comment procède M. von Hofmeister: il se sert d'un tube de caoutchouc, qu'il fait pénétrer de 3 à 4 centimètres dans la cavité de l'anse; il le fixe à la paroi intestinale par plusieurs points, et, par une série d'autres points séro-musculaires, conduits tout autour, il l'enfouit hermétiquement. Ceci fait, l'autre bout du tube est inséré à l'extrémité d'une sorte d'aiguille tubulée et lancéolée, qui traverse la paroi abdominale à une certaine distance de l'incision initiale, et, par cet orifice, fait émerger au dehors le tube de caoutchouc; l'anse vient derrière lui: on l'adosse au péritoine pariétal, où elle est fixée par 3 anses de traction, primitivement passées dans ses tuniques externes, autour du tube implanté, et qui sont ramenées, elles aussi, d'arrière en avant, à travers la paroi abdominale, et nouées sur de petits bourdonnets de gaze. On obtiendrait de la sorte une adhérence rapide et solide de l'anse à la paroi, et nulle trace de liquide intestinal ne glisserait en dehors du tube de caoutchouc, ainsi encapuchonné.

Il y aurait lieu, sans doute, d'expérimenter ces techniques, dont l'emploi ne serait guère justifié dans les entérostomies d'extrême urgence du type habituel, sur des anses surdistendues et de paroi amincie et friable, mais qui peuvent trouver des applications dans les iléus chroniques, dont nous avons parlé, et lors d'entérostomies préliminaires. En tout cas, même si l'on n'y a pas recours, convient-il de faire toujours étroites ces entérostomies, et, autant que possible, latérales et déclives.

Et puis, ces techniques, en se multipliant, témoignent bien de la conception nouvelle, qui est, à l'heure présente, celle de l'entérostomie et qui mérite d'être rappelée, car elle permet seule de préciser et d'étendre les indications de cette bienfaisante méthode et d'en retirer, en pratique, tous les avantages qu'elle peut assurer.

F. LEJARS.

(1) L. VON STUBENRAUCH. Technik der temporären Enterostomie bei Peritonitis und Inanitionszuständen. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1913, LXXXIII, 3.)

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 8 et 22 décembre 1913 et des 5 et 12 janvier 1914.

Les localisations physiologiques de l'encéphale en contraste avec les destructions étendues de cet organe.

M. R. Robinson. — On attribue, et non sans raison, des fonctions physiologiques particulières aux diverses régions de l'encéphale. Or, j'ai observé un cas unique dans son genre qui montre la fragilité de la doctrine des localisations cérébrales.

Un homme de soixante-deux ans fut blessé un jour à l'occiput par un porte-embrasse pointu de rideaux. Il s'ensuivit un léger saignement,

et l'accident était oublié depuis longtemps lorsque le patient, au bout d'un mois environ, commença à voir trouble. Un oculiste ayant constaté une stase notable de la papille gauche, le regretté Zambaco et moi-même fûmes appelés pour émettre un avis.

L'intelligence était légèrement atteinte, la mémoire avait un peu diminué. Le malade ne souffrait de rien, il était content et heureux. Le langage était un peu troublé, mais on pouvait attribuer cet état au manque de dents. L'audition, la gustation, la tactilité étaient à peu près normales. La vision baissait de plus en plus; enfin, un jour, un an environ après le début de l'affection, ce malade en béatitude fut emporté par une crise d'épilepsie jacksonienne.

A l'ouverture du crâne, l'encéphale paraissait plus volumineux qu'à l'état normal. Il pesait 1,800 grammes. Des veines dilatées en parcouraient la surface, sur un fond rose pâle. Une incision, timidement pratiquée sur la partie saillante, fit jaillir un pus d'une fétidité extraordinaire. Tout ce liquide épais une fois évacué, il ne restait plus qu'une mince écorce de substance cérébrale. L'examen bactériologique montra que le *Bacillus fetidus*, le *B. refringens*, etc., y pullulaient. Les recherches histologiques nous ont fait voir la nécrobiose jusqu'à la circonvolution ascendante frontale (zone excitable de Campbell).

Ainsi les deux lobes frontaux, les pariétaux, les temporaux, les occipitaux, etc., étaient en grande partie mortifiés, et ce malade a pu vivre pendant un an sans grands phénomènes pathologiques appréciables.

Relation entre le diamètre des fibres nerveuses et leur rapidité fonctionnelle.

MM. L. Lapicque et R. Legendre. — Les diverses fibres nerveuses d'un même animal ou d'animaux variés diffèrent grandement par leur rapidité fonctionnelle. Notamment, tous les nerfs moteurs sont *accordés* avec le muscle qu'ils innervent; suivant que la contraction de ce muscle est plus ou moins rapide, la vitesse de l'influx est plus ou moins grande (Carlson), l'onde électrique (variation négative) qui marque le passage de cet influx est plus ou moins brève; et, corrélativement, pour faire entrer le nerf en activité, l'excitant doit agir avec plus ou moins de brusquerie. Dans le cas de l'excitation électrique, on obtient facilement une valeur précise de la constante caractéristique d'un nerf en déterminant la durée d'excitation qui exige une intensité double de celle qui est requise pour un courant prolongé. Cette durée a été définie par l'un de nous sous le nom de *chronaxie*, comme mesure générale (par son inverse) de la rapidité nerveuse.

Pour chaque nerf (physiologique), dans une espèce donnée, on peut déterminer une chronaxie moyenne qui se retrouve avec la constance d'un caractère spécifique. Nous avons cherché s'il existe, en rapport avec cette propriété, un caractère morphologique visible. Nos recherches ont porté d'abord sur la grenouille (*Rana esculenta*), et nous avons trouvé une relation très simple et très apparente qui peut se formuler ainsi : *les fibres nerveuses sont d'autant plus grosses qu'elles sont plus rapides.*

La glande endocrine de l'intestin chez l'homme.

M. P. Masson. — En examinant deux tumeurs siégeant à la pointe de l'appendice, et opérées par M. Gosset, j'ai été frappé par ce fait que ces néoplasmes, à localisation sous-muqueuse, offraient, malgré leur allure infiltrante, une structure analogue à celle des glandes vasculaires sanguines.

Leurs cellules étaient groupées en travées plus ou moins épaisses, limitées par un étui conjonctivo-vasculaire. Leur cytoplasme était bourré de granulations très fines et de vacuoles régulières. Les plus voisines du stroma s'allongeaient perpendiculairement à lui, leur rayon émigrait vers la profondeur et des grains de sécrétion s'accumulaient dans leur région basale.

Cette orientation endocrine, très caractérisée, m'incita à chercher dans l'intestin la glande à sécrétion interne, point de départ de ces tumeurs.

En traitant les coupes par l'imprégnation argentique telle que je l'ai appliquée aux granulations pigmentaires : bain d'argent ammoniacal (formule de Fontana) pendant quarante-huit heures, suivi du virage, je vis noircir les granulations des tumeurs et se dessiner en noir intense une foule de cellules incluses dans des muqueuses intestinales normales prises comme témoins. Grâce à cette réaction qui réunissait ces tumeurs à un groupe cellulaire normal de l'intestin, j'ai pu faire de celui-ci une étude d'ensemble.

Les cellules argentaffines de l'intestin humain correspondent aux cellules entéro-chromaffines de Giaccio. Par leur ensemble, ces cellules constituent une glande diffuse répartie dans tous les points où l'on rencontre de l'épithélium intestinal. Je les ai retrouvées même dans les îlots intestinaux de l'estomac.

L'origine endodermique de cette glande, le renversement de polarité qui la caractérise, en font une formation homologue des îlots pancréatiques de Langerhans.

Son rôle physiologique est inconnu. En pathologie, on doit lui rattacher certains néoplasmes très particuliers de l'intestin et surtout de l'appendice qu'on qualifiait de carcinomes atypiques à petites cellules ou qu'on rattachait à des îlots pancréatiques aberrants, faute de connaître leur souche originelle.

Sur la résistance du gonocoque aux basses températures.

MM. A. Lumière et J. Chevrotier. — Les bactériologistes admettent unanimement que le gonocoque est très sensible au refroidissement. Le fait étant assez surprenant, attendu que les autres microorganismes résistent parfaitement aux températures les plus basses, nous nous sommes demandé si l'exception constatée jusqu'ici pour le gonocoque ne serait pas simplement le résultat de l'insuffisance des méthodes de culture et nous avons, à cet effet, institué une série d'expériences en utilisant notre nouveau milieu à base de moût de bière éminemment propre au développement du microorganisme qui nous occupe (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 595).

Neuf souches différentes de gonocoque provenant d'uréthrites aiguës et chroniques, depuis le deuxième jusqu'au quinzième passage, ont été maintenues pendant quarante-huit heures au frigorigène entre —17° et —20°. Ces cultures ont donné au dégel des ensemencements qui ont été tous positifs.

Dans une autre série d'essai, le refroidissement à —20° a été prolongé pendant dix jours sans que les microbes eussent aucunement souffert de ce traitement.

Enfin, nous avons porté un autre lot de cultures dans l'azote liquide à 195° au-dessous de 0 et, après vingt-quatre heures de séjour à cette température, nous avons constaté, par de nouveaux ensemencements, que le diplocoque avait conservé toute sa vitalité.

Depuis plusieurs mois, des cultures en série, laissées pendant des journées entières à la température ordinaire, n'ont rien perdu de leurs propriétés initiales morphologiques ou microchimiques.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séances des 16 et 23 janvier 1914.

Etat hémoptoïque chronique, consécutif à l'ouverture dans les bronches d'un abcès dysentérique du foie; guérison par des injections de chlorhydrate d'émétine.

M. Chauffard communique l'observation d'un homme de vingt-cinq ans qui, à la suite d'une dysenterie amibienne contractée au Maroc où il faisait son service militaire, présenta des douleurs dans l'hypocondre droit, douleurs bientôt suivies d'une vomique avec expectoration de pus brunâtre, couleur chocolat. Au bout de quelques jours cette expectoration cessa, mais le malade continua à cracher du pus, puis les crachats devinrent franchement sanglants.

C'est alors que le malade fut admis à l'hôpital de Rochefort, où l'on pratiqua la résection de deux côtes, sans incision de la plèvre. Après une expectoration rouge très abondante qui dura cinq jours, le malade reprit des forces et du poids et cette amélioration générale persista environ six mois. Mais à partir de cette époque il eut de nouveau des expectorations sanglantes et il fut réformé. En août dernier, on lui fit huit injections contenant chacune 0 gr. 04 centigr. de chlorhydrate d'émétine qui amenèrent un soulagement momentané, puis il entra vers le milieu de décembre à l'hôpital Saint-Antoine. A cette époque les crachats étaient sanglants et rutilants et l'on constatait une matité avec diminution du murmure vésiculaire au niveau de la moitié inférieure du poumon droit. Par contre, l'examen du foie et du rectum ne décela rien d'anormal.

Ce malade fut soumis à deux cures d'émétine, à quelques jours d'intervalle, à la suite desquelles il a guéri complètement. La quantité totale de chlorhydrate d'émétine qu'il reçut en injections (de 0 gr. 08 centigr. et même de 0 gr. 10 centigr.) fut de 0 gr. 74 centigr.

C'est là un nouveau cas d'abcès amibien du foie communiquant avec les bronches et laissant après lui un état hémoptoïque chronique avec expectoration rutilante, guéri par le chlorhydrate d'émétine. Cette observation est très comparable à celle que l'orateur a communiquée, il y a près d'un an, à l'Académie de médecine (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 103).

Le « ferment de défense » contre le foie dans les maladies hépatiques.

M. N. Fiessinger. — Avec MM. Robin et Broussolle j'ai recherché, dans le sérum de malades atteints d'affections hépatiques, le ferment de défense contre le foie suivant la méthode d'Abderhalden. Ce ferment, qui fait défaut à l'état normal, se montre généralement absent dans les ictères bénins, dans certains cancers du foie et dans les cas de foie cardiaque. Il est inconstant dans les cirrhoses alcooliques, dans les cirrhoses biliaires et pigmentaires, constant et très actif au contraire dans les grandes insuffisances hépatiques.

L'apparition de ce ferment traduit l'existence d'une lésion parenchymateuse qui, suivant les cas, est passagère ou continue : c'est donc un signe d'altération lésionnelle et non d'insuffisance fonctionnelle. De ces faits on peut conclure que le ferment de défense possède une spécificité relative et non absolue, qu'il peut être inactivé par le chauffage à 58° et réactivé par un sérum normal comme un anticorps de Bordet et Gengou et qu'il peut être entièrement distingué de la protéase leucocytaire dont l'action n'est pas spécifique.

Un cas d'hémoglobinurie paroxystique.

M. P. Chevallier communique, au nom de M. P.-E. Weil et au sien, l'observation d'un homme alcoolique et tuberculeux atteint, en outre, d'hémoglobinurie paroxystique.

Chez ce malade les crises d'hémoglobinurie étaient presque toujours précédées de prodromes et déterminaient un malaise très accentué lorsqu'on les empêchait d'éclater; elles survenaient parfois en séries, donnant lieu à un véritable état de mal hémoglobinurique. Les abaissements de la température ambiante favorisaient leur apparition. C'est pendant les accès que les propriétés lytiques du sérum et la fragilisation des hématies étaient au maximum.

Ces crises d'hémoglobinurie étaient, en outre, précédées d'une période d'anurie de trois à sept heures, puis le malade rejetait en masse, dans très peu de liquide, les substances qui auraient dû être éliminées auparavant.

Un cas de méningite cérébro-spinale à paraméningocoques.

M. Menetrier attire l'attention, en son nom et au nom de M. Avezou, sur un cas de méningite cérébro-spinale avec liquide céphalo-rachidien louche, qui fut traité sans succès par des injections de sérum antiméningococcique. En présence de cet échec, on eut recours, avant

toute identification du microbe pathogène, à des injections de sérum antiparaméningococcique. Dès la première injection, les symptômes méningitiques rétrocédèrent et la guérison s'établit très rapidement, sans laisser la moindre séquelle. L'identification du microbe faite postérieurement montra qu'il s'agissait bien du paraméningocoque.

M. Netter estime qu'en présence d'une méningite cérébro-spinale il est préférable, pour gagner du temps, d'avoir recours à un sérum mixte composé mi-partie de sérum antiméningococcique et mi-partie de sérum antiparaméningococcique.

Paraplégie spasmodique syphilitique avec vitiligo généralisé.

M. Guillain présente, en son nom et au nom de M. Guy Laroche, un homme de trente-huit ans, niant tout antécédent syphilitique, qui est atteint depuis plusieurs mois d'une paralysie spasmodique avec exagération des réflexes, clonus du pied et de la rotule, signe du gros orteil, etc. L'examen du liquide céphalo-rachidien a montré une hyperalbuminose sans lymphocytose. Chez ce malade, il existe en outre un vitiligo généralisé apparu il y a sept ans. La présence seule de ce vitiligo a permis de soupçonner une lésion syphilitique médullaire. La réaction de Wassermann, positive dans le sang et le liquide céphalo-rachidien, est venue confirmer ce diagnostic étiologique.

La notion des rapports du vitiligo avec la syphilis est donc importante surtout au point de vue thérapeutique, puisque, sans réaction de Wassermann, le vitiligo peut permettre de reconnaître une syphilis méconnue et d'instituer un traitement approprié.

Pleurésies latentes lamellaires, pleurésies bilatérales révélées par le signe des spinaux.

M. Ramond. — Grâce au signe des spinaux (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 285), j'ai pu constater qu'il existe toute une série d'épanchements pleuraux minimes (pleurésies lamellaires) que ni les signes habituels, ni même la radioscopie ne révèlent. La ponction exploratrice montre, dans ces cas, l'existence d'une lame de liquide de quelques millimètres d'épaisseur seulement. Une autre donnée intéressante, c'est que dans le tiers des cas de pleurésie classique unilatérale l'épanchement est, en réalité, bilatéral. A la vérité, cet épanchement est abondant d'un côté et reste lamellaire de l'autre. La bilatéralité d'un grand nombre d'épanchements pleuraux ne saurait surprendre, l'infection d'une plèvre à l'autre s'effectuant par les lymphatiques susdiaphragmatiques qui mettent en communication les culs-de-sac pleuraux correspondants.

Action de l'émétine sur les hémorrhagies graves du tube digestif.

M. Rénon. — Chez 5 malades atteints d'hématémèse et de melæna très graves, survenus dans 1 cas de cirrhose de Laënnec, 1 cas de cirrhose biliaire, 1 cas d'entérocolite ulcéreuse, 1 cas d'entérite tuberculeuse, 1 cas d'ulcération urémique de l'estomac, ayant tous résisté aux médications classiques, j'ai utilisé les injections sous-cutanées de chlorhydrate d'émétine. A la dose initiale de 0 gr. 06 centigr., l'hémorrhagie s'arrêta chez tous les malades pour ne plus reparaître. Par prudence, les injections furent continuées pendant les deux ou trois jours suivants à la dose de 0 gr. 02 centigr.

M. Lesné dit avoir employé l'émétine sans résultats chez 2 typhoïdiques atteints d'hémorrhagies intestinales : les deux malades ont succombé. Par contre, dans un cas d'ictère grave, avec melæna, le même médicament a fait disparaître les hémorrhagies.

M. Ramond fait remarquer que depuis un certain temps il a obtenu les meilleurs résultats de l'emploi de l'émétine chez des malades atteints de bronchite aiguë ou chronique, à la condition d'avoir recours à des doses assez élevées du médicament (de 0 gr. 04 à 0 gr. 08 centigrammes) répétées trois et quatre fois.

M. Rénon signale, à son tour, les excellents effets de l'émétine aux doses de 0 gr. 02 centigr. seulement, dans le traitement de la bronchopneumonie, notamment chez les vieillards.

Quatre cas d'hydrocèle syphilitique chez l'adulte.

M. Dufour communique les observations de 4 adultes atteints d'hydrocèle idiopathique chez lesquels la réaction de Wassermann du liquide de la tunique vaginale s'étant montrée positive, on institua le traitement spécifique, lequel fut suivi de guérison.

Ces faits semblent prouver que, dans un certain nombre de cas, l'hydrocèle idiopathique de l'adulte doit être considérée comme d'origine syphilitique et traitée comme telle, ce qui permet d'obtenir la guérison sans opération.

Essai de traitement du tabes et de la paralysie générale par des injections de sérum syphilitique.

M. Bériel (de Lyon). — Chez 4 patients, dont 2 tabétiques et 2 paralytiques généraux, j'ai injecté soit par la voie lombaire, soit par la voie encéphalique, une certaine quantité de sérum provenant de syphilitiques à la période secondaire. Ces derniers malades avaient tous reçu une injection intraveineuse de dioxydiamidoarsenobenzol et c'est vingt-quatre heures après cette injection qu'avait été recueilli leur sérum. Celui-ci par prudence avait, en outre, été chauffé à 56° avant d'être injecté aux tabétiques et aux paralytiques généraux. Aucune de ces injections n'a provoqué de réaction méningée ; de plus, j'ai constaté dans un cas une diminution du taux de la lymphocytose dans le liquide cérébro-rachidien encéphalique.

Un cas de mort à la suite de deux injections de néodioxydiamidoarsenobenzol.

M. Joltrain relate l'observation d'un jeune homme de vingt ans, atteint d'un chancre syphilitique depuis trois semaines et chez lequel on avait constaté la présence de tréponèmes et une réaction de Wassermann positive. Après avoir pratiqué 3 injections de cyanure de mercure, comme le préconise M. Ehrlich, on fit une injection de 0 gr. 30 centigr. de néodioxydiamidoarsenobenzol qui fut bien tolérée. Au bout de huit jours on injecta de nouveau 0 gr. 20 centigr. ; le lendemain, le malade se plaignit de céphalée et d'asthénie et, trois jours plus tard, il eut brusquement des vertiges, de la diarrhée, des vomissements et tomba dans le coma, suivi bientôt de mort. On avait constaté, par une ponction lombaire, que le liquide céphalo-rachidien était fortement hypertendu ; il contenait une quantité notable d'albumine et de nombreux lymphocytes.

M. Sicard fait remarquer que, jusqu'à présent, les cas de mort à la suite de l'emploi du dioxydiamidoarsenobenzol n'ont été observés que chez des sujets ayant une réaction de Wassermann positive.

M. Milian dit que, dans les cas de mort consécutifs à des injections de dioxydiamidoarsenobenzol, sans faute de technique, ce n'est pas le médicament qu'il faut incriminer, mais certaines tares organiques du sujet, en particulier, une insuffisance surrénale ; celle-ci pourra être combattue efficacement, dans les cas où on la soupçonnera, par une injection préalable d'adrénaline.

M. Joltrain ajoute qu'il a pu, au cours de recherches poursuivies sur les sérums syphilitiques avec MM. Widal et R. Benard, constater dans la plupart des cas un indice réfractométrique élevé en même temps qu'une réaction de Wassermann positive. Les sérums des syphilitiques surtout à la période secondaire sont donc anormaux au point de vue de leur composition en substances albuminoïdes ; il est possible que l'introduction brusque dans le sang d'un médicament comme le dioxydiamidoarsenobenzol, produise dans ce milieu spécial des perturbations qui tiendraient sous leur dépendance les accidents observés en clinique. Il s'agirait alors de phénomènes analogues à ceux qui ont été envisagés récemment par MM. Widal, Abrami et Brissaud dans leur étude sur l'autoanaphylaxie.

« On peut comprendre, disent ces auteurs, qu'un brusque changement apporté dans l'équilibre physique des humeurs, qu'une perturbation subite créée dans l'état des colloïdes du sang produisent immédiatement des désordres incompatibles avec un fonctionnement normal des cellules vivantes » (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 619). Ces modifications brutales sous l'influence d'un médicament très actif jouent sans doute un rôle important dans la production des effets thérapeutiques comme des accidents que l'on observe.

M. L. Martin fait, en son nom et au nom de M. H. Darré, une communication sur le *traitement du tétanos grave par l'association de la sérothérapie et de l'anesthésie générale.*

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séances des 10 et 17 janvier 1914.

Azotémie aiguë, au cours de quelques infections aiguës ; son intérêt pathogénique, sa valeur pronostique.

MM. Guy Laroche et **Brodin.** — Au cours des infections aiguës, de certaines d'entre elles en particulier (fièvre typhoïde, pneumonie, scarlatine, grippe, etc.), il existe le plus souvent de l'albumine dans les urines. Cette albuminurie peut se présenter sous deux aspects : tantôt elle s'accompagne d'hématuries, d'un peu d'œdème, de céphalée, de douleurs lombaires, en un mot des signes habituels de la néphrite ; son interprétation est alors facile, il s'agit d'une néphrite aiguë venant compliquer l'affection causale ; tantôt, au contraire, et ces cas sont de beaucoup les plus fréquents, l'albuminurie existe isolée ; c'est l'albuminurie fébrile, dont la signification est encore discutée.

Nous avons dans un certain nombre de ces cas recherché l'état de la perméabilité rénale par l'étude de la teneur du sérum en urée, en nous adressant uniquement aux malades dont la diurèse était suffisante pour que la rétention azotée ne pût être mise sur le compte d'une insuffisance d'élimination par excès de concentration urinaire.

Dans les cas où à l'albuminurie s'ajoutent d'autres signes cliniques de néphrite (hématurie, douleurs lombaires), l'azotémie nous a paru être la règle et peut atteindre des chiffres assez élevés, allant à 2 gr. 50 centigr. et 3 grammes. Dans les cas, beaucoup plus nombreux, où l'albuminurie est le seul signe clinique, et n'existe même parfois qu'à l'état de traces (type albuminurie fébrile), l'azotémie est cependant encore légère, mais fréquente. C'est ainsi que sur 12 cas de pneumonie, il y avait 9 fois (soit 75 %) une rétention azotée et les chiffres ont varié dans ces cas de 0 gr. 60 à 1 gr. 65 centigr. Dans la fièvre typhoïde, elle est moins fréquente ; cependant, dans 3 faits, nous avons trouvé des chiffres allant de 0 gr. 65 à 2 gr. 75 centigr.

Pour les chiffres peu élevés, nous avons vérifié par le coefficient d'Ambard que l'azotémie était bien due à une imperméabilité rénale et ne pouvait être attribuée à une autre cause.

De cette étude, nous croyons pouvoir conclure que les albuminuries dites fébriles relèvent d'une néphrite diffuse, mais passagère, qui se traduit par l'albuminurie, la cylindrurie, parfois une rétention azotée.

Quant au pronostic des azotémies aiguës, il est, comme l'a dit M. Widal, fort différent de celui de l'azotémie chronique et permanente. Alors que l'azotémie persistante comporte un pronostic grave à brève échéance, l'azotémie aiguë est très curable et disparaît, en général, en quelques jours sans laisser de traces.

Il est cependant possible qu'il n'en soit pas toujours ainsi et que certaines de ces néphrites diffuses, au cours des maladies aiguës, puissent continuer à évoluer après la maladie causale et devenir l'origine de néphrites chroniques graves hypertensives ou azotémiques qui ne se manifestent que plusieurs années après, et dont la nature paraît alors très difficile ou impossible à établir.

Greffe hydatique et éther.

M. F. Dévé. — J'ai pratiqué sous la peau, chez 2 lapins, en des points repérés, trois

injections de un quart de centimètre cube de sable hydatique ayant été immergé dans l'éther sulfurique officinal (dans des tubes à essai), respectivement pendant une, deux et trois minutes. Chaque animal reçut, d'autre part, une inoculation sous-cutanée de sable échinococcique témoin.

Tandis que, chez chacun d'eux, l'inoculation témoin est devenue positive, les six inoculations de sable soumis à l'action de l'éther sont restées négatives (examen histologique).

L'éther détruit donc la vitalité des scolex échinococciques après un contact de une à trois minutes, *in vitro*.

Me fondant sur cette expérience, que je me réserve de contrôler et de compléter en reproduisant, chez l'animal, à la fois les conditions de l'ensemencement hydatique du péritoine et celles de l'intervention opératoire, je me crois dès à présent autorisé à conseiller aux chirurgiens le large lavage de la cavité abdominale à l'éther, lorsqu'ils se trouveront en présence d'un kyste hydatique rompu dans le péritoine (que cet accident s'accompagne ou non de cholépéritoine). La submersion du champ opératoire à l'éther trouvera également son indication dans les cas où l'on pourra craindre une contamination de la plaie par des germes hydatiques vivants, au cours de l'intervention. Elle sera indiquée, notamment, en cas de poches à contenu complexe, dans lesquelles le formolage préalable est souvent impossible.

Cette pratique de l'éthérisation parasiticide après dissémination échinococcique, si son efficacité se confirmait, constituerait, au point de vue de la prophylaxie de l'échinococcose secondaire, un précieux complément de l'injection parasiticide préalable que j'ai recommandée, ici même, voilà bientôt treize ans (Voir *Semaine Médicale*, 1901, p. 44), et qui conserve toute son importance et toute sa valeur.

Sur les lécithides contenus dans l'huile de foie de morue.

M H. Iscovesco. — J'ai extrait de l'huile de foie de morue un lécithide qui se présente sous forme d'une masse orangée, mielleuse, soluble dans l'éther, le benzol, le chloroforme, l'alcool absolu, froid, insoluble dans l'acétone. Il fond vers 70°.

J'ai fait des recherches sur des séries de lapins avec l'huile de foie de morue commerciale, avec la même huile privée de ses lécithides, avec une solution à 0.5 ‰ de ce lécithide dans de l'huile d'olive, et enfin avec cette même huile d'olive qui avait servi à faire la solution précédente. Tous les animaux ont reçu tous les deux jours dans la nuque en injections hypodermiques 2 c.c. d'une de ces huiles. Ils ont été pesés régulièrement. L'expérience a duré cent trente jours.

Dans ce même laps de temps, les témoins ont augmenté leur poids initial de 29 %, les animaux soignés à l'huile de foie de morue de 55 %, ceux qui étaient traités à l'huile de foie de morue privée de lécithide de 37 %, ceux qui l'étaient avec l'huile d'olive de 33 %, et enfin ceux qui l'étaient avec l'huile d'olive contenant 0.5 ‰ de lécithide de 56 %.

La première conclusion à tirer de ces chiffres, c'est que l'injection hypodermique répétée d'huile augmente le poids des animaux, que l'huile est donc utilisée sous cette forme ; ensuite que l'huile animale est mieux supportée que l'huile végétale, enfin que les propriétés spéciales de l'huile de foie de morue sont dues au lécithide qu'elle contient.

Il y a lieu d'ajouter que le lécithide isolé de l'huile de foie de morue possède une action favorisante (tonique) sur le poumon; il jouit à cet égard des mêmes propriétés que le lipoïde que j'ai extrait du foie et qui est la seule substance, parmi toutes celles que j'ai étudiées, qui ait favorisé fortement le développement du poumon. Cette coïncidence s'explique par le fait que l'huile de foie de morue entraîne en quittant le foie un lécithide qu'on peut retrouver et isoler de n'importe quel foie et qui lui est identique.

Evaluation quantitative du sang transfusé; transfusions expérimentales avec la canule d'Elsberg et les tubes de Tuffier.

MM E. Bardier et D. Clermont. — Le problème de l'évaluation quantitative du sang qui passe du donneur au récepteur au cours d'une transfusion présente une très grande importance pratique, et, à s'en tenir aux indications formulées par les auteurs sur la durée de la transfusion, il est loin d'être résolu. Les limites assignées varient, en effet, de douze à cinquante minutes. En moyenne, la durée d'une transfusion d'après les différents auteurs paraît être de trente minutes.

Dans les conditions habituelles de la transfusion sur l'homme, une évaluation directe est pratiquement très difficile. Elle est au contraire très simple sur l'animal.

Nous avons, autant que possible, opéré sur de gros chiens préalablement chloralosés. La canule d'Elsberg était placée soit au niveau de la fémorale, soit au niveau de l'humérale, et on l'introduisait dans la veine saphène du récepteur. Le temps de la transfusion était exactement noté. La pression sanguine de l'artère correspondante à celle de l'anastomose était enregistrée pendant toute la durée de la transfusion et la pesée des deux animaux avant et après nous permettait d'évaluer la quantité de sang transfusé.

Il résulte de ces expériences que des transfusions expérimentales d'une durée de quinze minutes, dans les mêmes conditions que sur l'homme, accusent un débit moyen de 35 grammes de sang par minute pour des animaux pesant de 5 à 10 kilogrammes; de 70 grammes par minute pour des animaux pesant de 10 à 30 kilogrammes.

Pour les transfusions faites avec les tubes de Tuffier de 2 millimètres à 2 millim. 5, le débit sanguin chez le chien peut atteindre 200 grammes et plus dans les trois premières minutes de la transfusion; il baisse ensuite en même temps que la pression. La moyenne pour une transfusion d'une durée de cinq à dix minutes paraît correspondre à 150 grammes à la minute.

Influence du froid sur la leucocytose.

MM. P. Lassablière et Ch. Richet. — En poursuivant nos études sur la leucocytose nous avons été accidentellement amenés à constater l'influence très nette (et prolongée) de la température extérieure sur le nombre des leucocytes chez le chien.

Il s'agit de 6 chiens normaux placés dans des niches ouvertes exposées au vent du nord.

Dans les nuits du 29 au 30, du 30 au 31 surtout, et du 31 décembre au 1er janvier, la température extérieure, mesurée avec un thermomètre enregistreur, est restée constamment au-dessous de 0 et s'est abaissée à — 5° (du 30 au 31).

Or, le 31 décembre et le 3 janvier, en faisant les numérations leucocytaires de ces chiens, nous avons constaté chez tous des chiffres très élevés.

Ainsi, à n'en pas douter, le froid, par un mécanisme que nous n'avons pas à déterminer ici, augmente le nombre des leucocytes, et cela d'une manière durable, puisqu'une assez forte leucocytose a été observée les 5 et 6 janvier, quoique la température extérieure se fût relevée.

On rapprochera ces faits des observations de M. Widal et de ses élèves sur des malades atteints d'hémoglobinurie paroxystique que M. Widal explique en admettant, chez des individus prédisposés, une sorte d'anaphylaxie *a frigore* (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 613-619). Nous pouvons maintenant dire que chez des animaux normaux il y a une leucocytose *a frigore*.

Au sujet des quantités de sérum nécessaires pour effectuer une reaction de Wassermann.

M. F. Duhot. — J'ai étudié la possibilité de diminuer le volume de sérum exigé par la réaction de Wassermann (actuellement 3 c.c.), dans le but de substituer au procédé parfois peu pratique de la saignée de la veine le procédé plus simple de la prise de sang au doigt.

La conclusion pratique qui se dégage de ces expériences est, avant tout, la suivante :

L'étude de la réaction de Wassermann, en prenant comme anticorps, au lieu de 0 c.c. 5 de sérum, 0 c.c. 5 du liquide obtenu en diluant 0 c.c. 5 du sérum ou X gouttes de sang dans 4 c.c. 5 d'eau physiologique, à condition de prendre comme antigène une dose constante de 0,05, a donné des résultats concordants dans 41 % des cas, supérieurs dans 28 % avec 0 c.c. 05, inférieurs dans 30 %. Les réactions positives par la première méthode ne deviennent pas négatives par la seconde. On peut donc substituer à la saignée de la veine, lorsque celle-ci est peu pratique, la récolte d'une minime quantité du sang du doigt.

MM. L. Rénon, Ch. Richet (fils) et A. Lépine présentent une note sur *le rôle antiseptique de certaines substances insolubles*.

ÉTRANGER

BERLIN

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE BERLINOISE

Séances des 14 et 21 janvier 1914.

Les enzymes du sang en physiologie et en pathologie.

M. Pincussohn. — Le sang a la double fonction de transporter l'oxygène nécessaire aux réactions chimiques s'accomplissant au niveau des différents organes et de donner naissance à d'autres réactions chimiques au moyen de ses propres diastases.

Les échanges hydrocarbonés ont lieu, en partie du moins, dans le sang même, ainsi que Claude Bernard l'avait constaté. La diastase glycolytique, grâce à laquelle le glucose sanguin est rapidement détruit hors de l'organisme, joue-t elle aussi un rôle durant la vie? C'est ce qu'on ignore toujours. Il n'est pas prouvé non plus que dans le diabète sucré son taux soit diminué. Il existe, en outre, une maltase et une amylase sanguines, chez l'homme normal comme chez le diabétique. La saccharase et la lactase ne se trouvent pas dans le sang d'individus normaux. Toutefois, après une injection soit de lactose soit de saccharose on obtient un sérum capable de dédoubler ces deux dissaccharides. M. Mühsam a soutenu ici même, au mois de juillet dernier (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 371), que le sérum de femmes enceintes renferme de la lactase, mais M. Abderhalden n'a pas admis l'assertion de notre collègue. L'injection des divers glucosides n'est pas suivie d'effets analogues.

Les lipases se rencontrent régulièrement dans le sang. Pour les doser, il faut éviter les conditions physiologiques qui s'accompagnent d'une augmentation de leur quantité : la faim prolongée, d'une part, et les repas gras, d'autre part. Le meilleur moment pour ce dosage est avant le premier déjeuner. Il se fait par la méthode physico-chimique de Michaelis et Rona, qui est très commode : une solution grasse, de tributyrine par exemple, possède une tension superficielle très faible et, par suite, donne un grand nombre de gouttes par unité de temps au stalagmomètre. L'action des diastases lipolytiques se traduit par une augmentation progressive de la tension superficielle, c'est-à-dire par une diminution du nombre des gouttes. Avec ce dispositif, j'ai constaté que, chez les tuberculeux, il existe fort peu de lipase. Le sang des tuberculeux est donc incapable de dissoudre l'enveloppe grasse de l'agent de la tuberculose; les choses sont de même dans la lèpre. On a tenté de modifier cet état par des injections de graisses; les résultats thérapeutiques furent très remarquables. Dans la tuberculose, j'ai du moins observé une action pyrétogène des injections grasses, témoin de la destruction des membranes et de la mise en liberté des endotoxines du bacille de Koch.

Des nucléases sont également présentes dans le sang, à l'exception de la thymonucléase.

Seuls les basedowiens en possèdent, ainsi que j'ai pu le constater. D'autre part, l'ablation de la glande thyroïde chez un animal fait diminuer le taux des nucléases normales. Le dosage des nucléases se fait à l'aide du polarimètre, mais elle est fort délicate, vu l'influence énorme des variations de la température.

Les diastases les plus discutées actuellement sont les protéases et les peptases sanguines. Depuis que M. Abderhalden avec ses collaborateurs a publié ses résultats aussi inattendus qu'importants, tout le monde s'en occupe; il faut avouer cependant que la valeur des travaux ne répond pas à leur nombre. La technique, très simple en apparence, en est délicate en réalité, ainsi que M. Abderhalden n'a pas cessé de le déclarer.

Le sérum normal ne renferme pas de protéases au sens étroit du mot. Pour ce qui est des peptases, diastases capables de dédoubler les peptones et les peptides, absentes en général, elles sont, lorsqu'on les rencontre, représentées exclusivement par celles qui dédoublent les peptones propres de l'organisme. Ces diastases proviennent de l'usure physiologique des cellules. Cette usure, et de là cette action diastasique, est plus accusée dans les maladies d'un organe. Je suis d'avis que les diastases, protéases et peptases, lesquelles jouissent d'une spécificité presque absolue, — exception faite des diastases sanguines du cobaye — proviennent des cellules d'organes. La démonstration des peptases se fait au polarimètre, appareil coûteux mais d'un emploi facile. Quant à la préparation des peptones d'organe, elle est difficile et hors de la portée du médecin.

De là la prédilection pour la méthode de la dialyse. Toutefois, cette méthode est très compliquée et les erreurs ne sont pas toujours évitables, même pour le travailleur expérimenté. La dialyse ne saurait mettre en évidence les peptases, les peptides et peptones étant dialysables; elle ne décèle que les protéases. Malgré le parallélisme existant en général entre ces deux catégories de diastases, il est nécessaire de ne pas les confondre. M. Abderhalden et moi avons constaté il y a près de cinq ans, à l'aide de la méthode optique, que l'injection parentérale d'une albumine quelconque détermine l'apparition, dans la circulation, d'une diastase protéoclastique non spécifique (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 42). Nous avons constaté un peu plus tard, avec M. R. Freund, que dans la grossesse il existe également une protéase, celle-ci spécifique contre l'albumine placentaire. On sait que le physiologiste de Halle a fondé sur cette constatation le sérodiagnostic de la grossesse (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 365, et 1913, p. 216, 371 et 480). On a tenté d'étendre ce mode de diagnostic et, pour le carcinome, il paraît qu'avec une albumine de cancéreux polyvalente, c'est-à-dire préparée avec plusieurs organes cancéreux, on ait obtenu des résultats encourageants. Comme il est souvent question d'erreurs imputables à la présence de sang, je crois utile de signaler que les hématies ne renferment pas de protéase.

J'ai constaté, en outre, que les altérations régressives d'un organe s'accompagnent d'une élaboration de protéases sanguines. Ainsi, après transplantation d'organes hétérologues, j'ai toujours obtenu des protéases spécifiques. Il en est de même dans l'involution physiologique d'un organe : après la ménopause, le sérum des femmes contient des diastases pour les albumines d'utérus, d'ovaire et de surrénales. La coexistence de diastases spécifiques et non spécifiques ainsi que les difficultés d'ordre technique rendent très difficile l'élucidation des questions qui se posent après les travaux de M. Abderhalden et il convient d'être prudent dans les conclusions à en tirer.

M. Guggenheimer. — Je n'aborderai pas le côté théorique de la question, et cela d'autant moins que je l'ai traité dans une communication faite, il y a quelques mois, devant la Société de médecine interne et de pédiatrie (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 574). Le point important pour la pratique, c'est la question du diagnostic du cancer. A l'Institut policlinique de l'Université, nous nous sommes conformés aux prescriptions de M. Abderhalden, nous les avons même dépassées en rigueur. Voici nos résultats : 17 cas de cancer, avec tumeur palpable ou visible, ont donné autant de réactions positives. Les protéines d'organes n'ont jamais été dédoublées, à condition qu'on fît la réaction le jour même de la prise de sang. Les choses se sont passées de même dans 5 autres cas diagnostiqués carcinomes, mais ne présentant pas de tumeur. Vingt-cinq sérums témoins ne scindèrent pas l'albumine de cancer. Trois sérums seulement donnèrent une réaction positive en dehors de tout soupçon de carcinome : il s'agissait d'une anémie secondaire, d'une cholémie et d'une actinomycose. La réaction d'Abderhalden n'est aucunement propre aux cancers avancés, car dans deux cas de tumeur cutanée, l'une miliaire, l'autre grosse comme un petit pois, la réaction était nettement positive. Les carcinomes des organes internes donneront donc la réaction à leur période de début. Il est nécessaire d'éliminer les réactions relevant de maladies concomitantes; leur connaissance devra former la première étape de nos progrès dans le diagnostic du carcinome. Il est vrai que la méthode n'est rien moins que simple et l'on ne saurait mener à bien plus de trois ou quatre réactions en une journée.

M. Orth. — Les cancers des différents organes diffèrent tellement les uns des autres que chacun exigera une technique différente. Il ne faut point formuler la question générale : y a-t-il cancer? mais il faut se demander : est-on en présence d'un cancer de tel ou tel organe?

M. H. Mühsam. — Contrairement à ce qu'a dit M. Pincussohn, j'ai montré l'existence de glucosidases, dans un travail expérimental fait dans le laboratoire de M Abderhalden il y a trois ans. La lactase a été observée par M. Brahn et par moi, au polarimètre, dans le sang des femmes enceintes, et les variations de son taux sont beaucoup plus nettes que celles qu'on obtient par le dosage des peptases (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 371). Si les résultats manquent de constance, c'est que le lactose du commerce n'a pas toujours la même constitution. Après 400 analyses de lipases sanguines, je puis confirmer ce qu'a dit M. Pincussohn à leur sujet et même ajouter que, contrairement à ce que l'on constate dans les tuberculoses courantes, la granulie s'accompagne d'une abondance extraordinaire de lipases.

Pour ce qui est des impuretés et des erreurs qui peuvent en découler, il est exact que la présence de sang dans les albumines d'organes est sans inconvénient, mais il n'en est pas de même des peptones, ainsi que l'a déjà fait remarquer M. Abderhalden. Quoi qu'il en soit, il faut admettre que certains sérums, tant normaux que pathologiques, possèdent des propriétés peptolytiques d'origine obscure. De même j'ai constaté que le sérum de femmes enceintes peut dédoubler des peptones hétérogènes, la peptone de soie, par exemple, et même, à un degré plus fort que la peptone placentaire. La perméabilité des dialyseurs étant trop variable, j'estime qu'il n'est pas permis de se baser sur les résultats de la dialyse seule. En outre, les petites statistiques n'embrassant que 50 ou 100 cas sont insuffisantes pour étayer de nouvelles hypothèses. En travaillant sur une vaste échelle avec M. Brahn j'ai constaté que les réactions sont fort capricieuses : les sérums de cancéreux, par exemple, dédoublent parfois telle peptone et n'agissent point sur toutes les autres; nous avons employé des peptones de foie, d'utérus, d'ovaire, de sein, d'estomac. Or, celle qui fut dédoublée n'était pas toujours celle qui correspondait à l'organe atteint. En outre, la fièvre, l'infection, les cachexies font augmenter et les peptases et les protéases sanguines. Le sérum de femme enceinte n'est pas le seul qui dédouble le placenta, nous avons constaté que le sérum de femmes atteintes de pyosalpinx agit de même. Je pense que les diastases de répulsion d'Abderhalden proviennent des diastases autolytiques et que leurs relations avec les albumines sont exactement celles que M. Ehrlich a supposé exister entre les récepteurs cellulaires et les antitoxines dans sa théorie des chaînes latérales.

Sérodiagnostic du cancer.

M. Piorkowski — La réaction d'Abderhalden appliquée avec une bonne technique donne des résultats exacts dans 95 % des cas de grossesse et dans 75 % des faits de tumeur maligne. J'ai obtenu de meilleurs résultats encore avec une autre méthode, celle de la précipitation. Voici comment je procède : je prépare une solution alcaline de carcinome en traitant celui-ci par la potasse alcoolique; je fais couler au-dessous de cette solution le sérum à examiner, et je laisse reposer durant vingt-quatre heures à 37°. Un trouble en forme d'anneau large et blanchâtre, formé à la surface de contact des deux liquides, annonce un résultat positif. Tandis qu'avec la réaction d'Abderhalden certains sérums normaux se comportaient comme des sérums de cancéreux, la nouvelle méthode, abstraction faite d'erreurs de technique reconnues, donna toujours un résultat négatif quand il n'existait pas de cancer. Les 70 sérums de carcinomateux que j'ai pu examiner du 15 novembre jusques aujourd'hui réagirent toujours avec l'extrait carcinomateux et ne donnèrent jamais de précipité avec celui d'un organe quelconque. Parfois le sérodiagnostic se trouvait en contradiction avec le diagnostic clinique; mais le premier finit chaque fois par l'emporter. L'exérèse de la tumeur faisait tourner au négatif le résultat qui, avant l'intervention chirurgicale, était positif.

Rachitisme expérimental.

M. Joseph Koch. — Je vous ai entretenu dans une des dernières séances du rachitisme expérimental du chien (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 599). C'est en injectant dans une veine une culture de streptocoque que l'on obtient chez les jeunes animaux tout d'abord une fixation des bactéries au niveau de l'encoche épiphysaire. On s'en convainc sans difficulté sur les animaux que l'on sacrifie à cette époque. D'ailleurs, la chose se comprend aisément, attendu que, à ce niveau, les petites artères osseuses forment une anse. J'avais déjà signalé qu'on fait les mêmes constatations chez les jeunes enfants ayant succombé peu de temps après une infection générale.

Il va sans dire que cet agent détermine une inflammation de la limite ostéo-cartilagineuse, laquelle s'accompagne de nécrose des trabécules osseuses. Quelques jours plus tard, il est impossible de reconnaître la moindre trace de ce qui s'est passé chez les animaux injectés. Toutefois, au bout de plusieurs semaines, les premiers signes du rachitisme apparaissent, pour évoluer sous les formes graves que je vous ai décrites. Ce rachitisme dépend-il, en réalité, du traitement qu'ont reçu les animaux d'expérimentation ou de toute autre chose? La question se pose, car il survient du rachitisme spontané chez le chien et personnellement j'en ai observé 5 ou 6 exemples sur le matériel abondant de l'Institut Robert Koch. Aussi me suis-je efforcé, dans mes expériences actuelles, d'éliminer autant que possible cette cause d'erreurs par une alimentation et une installation rationnelles. De fait, pas un de mes animaux témoins, qui étaient fort nombreux, n'est devenu rachitique.

Le rachitisme serait il donc la conséquence d'une infection par le streptocoque? Certes, telle n'est pas mon idée. Voici comment j'en considère la pathogénie. L'organisme, obligé par la lésion de la zone ostéogénique de remplir une double tâche, celle de réparer la lésion locale et en même temps de croître, est incapable de le faire d'une façon régulière, et ce sont ces irrégularités qui provoquent le rachitisme.

Je n'ignore pas qu'il existe d'autres théories de cette maladie, et qu'elles sont même très nombreuses, mais pas une n'a été prouvée ni acceptée par le Corps médical. Le seul facteur qu'on ait invoqué avec raison c'est la domestication. M. von Hansemann, qui a insisté à

cet égard, a montré que les bêtes fauves deviennent rachitiques dans les cages des jardins zoologiques. Je suis loin de le contredire, car j'ai pu faire une observation analogue : la production du rachitisme expérimental réussit bien mieux en hiver qu'en été et la raison en est que durant la saison froide les animaux restent dans leur chenil, et, de la sorte, se privent de l'effet régulateur de la course.

Le traitement des infections septiques par l'atoxylate d'argent.

M. P. Rosenstein. — Il y a dix-huit mois, j'ai communiqué, à la Société de médecine interne et de pédiatrie, les résultats que j'avais obtenus avec l'atoxylate d'argent, chez 20 malades atteints de septicémie très grave (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 311). Fort de ces résultats, j'ai étendu l'emploi de la préparation de M. Blumenthal à des cas moins désespérés, qui sont maintenant au nombre de 105: 94 de ces malades survivent, 10 ont succombé à leur infection et 1 patient a dû être transféré à l'hôpital pour une dothiénentérie intercurrente.

Sur 45 cas d'avortements septiques, il y a eu 41 guérisons et 3 décès seulement; une malade a quitté l'hôpital sans être guérie. En cas de péritonite diffuse d'origine appendiculaire j'ai obtenu 7 guérisons sur 8 malades; les chiffres ont été les mêmes dans la paramétrite, etc. Les injections se font soit en suspension huileuse à 10 %, à la dose de 0 gr. 80 centigrammes par voie intramusculaire, soit à une dose trois fois plus faible en solution à base de pipérazine en injection intraveineuse. C'est la première méthode qui se prête le mieux à l'usage général pour les praticiens.

Dr E. Fuld.

LETTRES D'AUTRICHE

(De notre correspondant spécial.)

Vienne, le 24 janvier 1914.

Traitement de la maladie de Basedow par des injections d'extrait pituitaire.

Dans la séance d'hier de la Société des Médecins de Vienne, **M. Pál** a présenté un homme de trente deux ans, qui maigrissait depuis un an. Pendant ce laps de temps il avait perdu 30 kilos de son poids. A son admission à l'hôpital, il présentait des tremblements des mains et des pieds, de l'insomnie, des diarrhées, des vomissements, de la gêne respiratoire, le signe de von Gräfe, un goitre pulsatile et une tachycardie assez vive. Ce malade fut soumis à un régime végétarien et fut traité par des injections sous cutanées d'extrait pituitaire pendant trois mois. Il a reçu en tout 70 injections de 0 gr. 04 centigr. chacune. Sous l'influence de ce traitement, le poids du patient s'est élevé de 46 à 53 kilos, la fréquence du pouls est tombée de 140 à 92-100, les tremblements ont diminué considérablement, le sommeil est revenu et la respiration s'est améliorée. Le malade n'est pas encore guéri, mais il est considérablement amélioré.

Traitement des tumeurs malignes par les rayons X.

Dans la précédente séance de la même Société, **M. Sgalitzer** a présenté un homme qui était atteint d'une tumeur maligne dans la région inguinale et d'une tumeur intra-abdominale dure et raboteuse. Sous l'influence des rayons X appliqués à hautes doses ces tumeurs disparurent complètement. Un autre malade avait eu dans le creux axillaire une tumeur qui avait récidivé quelques mois après l'extirpation. Après trois séances de radiothérapie, cette tumeur n'existait plus.

Un troisième patient avait un sarcome à cellules rondes du thorax, qui avait empiété sur les espaces intercostaux et en même temps il existait une tumeur de la parotide et un ostéosarcome de l'orbite droite; toutes ces tumeurs disparurent sous l'influence des rayons de Röntgen. Chez une femme, atteinte d'une seconde récidive après ablation d'un cancer du sein, les rayons X firent disparaître rapidement la tumeur. Ces malades sont exempts de récidives depuis deux à six mois.

Dans le service radiologique de l'hôpital général, la tumeur a disparu dans 10 % des cas traités. Quand les doses, augmentées jusqu'à la limite de la tolérance, ne provoquaient aucune réaction, M. Sgalitzer essayait de hautes doses (50 H) après avoir sensibilisé l'endroit exposé; il provoquait ainsi une dermatite bulleuse, qui guérit en deux à quatre semaines. On a pu de la sorte obtenir des succès, même dans les cas réfractaires à des doses moins élevées; on a vu notamment disparaître chez 3 malades des métastases consécutives à des cancers du sein.

Action du radium sur la leucémie.

M. H. Schüller a montré un garçon de quinze ans, qui souffre depuis trois ans de leucémie splénique intensive. La rate était considérablement hypertrophiée; son pôle inférieur se trouvait au niveau de la symphyse. Dans le sang, on notait 2 millions d'érythrocytes et 673.000 leucocytes par millimètre cube. Sous l'influence d'applications de radium sur la rate, l'amélioration fut telle que la rate n'arrive plus que jusqu'au rebord costal, le nombre des globules rouges est de 4 millions et demi et celui des leucocytes de 12.000.

Un homme, atteint de leucémie splénique ayant été soumis aux rayons X, l'amélioration obtenue s'arrêta; mais, après 4 applications de radium, le sang de ce malade est devenu presque normal.

Dans un cas de maladie de Banti la rate, qui ne fut pas influencée par les rayons X, diminua de volume sous l'action du radium. En pratiquant son extirpation, on constata que le radium n'avait provoqué aucune adhérence. Après la cessation de la radiumthérapie, l'amélioration du sang a continué à progresser.

M. Schüller a traité en tout par le radium 6 cas de leucémie splénique en appliquant constamment de hautes doses sur la rate; l'effet a toujours été le même.

« Phénomène du facial » familial.

Dans la séance du 22 janvier de la Société de médecine interne de Vienne, **M. Hochsinger** a montré une famille de névropathes, dont tous les membres — une mère de trente-six ans et 3 enfants — présentent le phénomène du facial. Une autre observation analogue concerne une femme de quarante-six ans hystérique et ses 2 enfants névropathes, qui tous ont le phénomène du facial. Ce signe s'observe le plus souvent chez les enfants qui fréquentent l'école; au delà de l'âge de trente à quarante ans il est très rare. Le phénomène du facial isolé est l'expression d'un terrain névropathe.

La réaction à la tuberculine dans la coqueluche.

M. E. Popper a montré un enfant de six ans qui souffrait autrefois de conjonctivite phlycténulaire et qui fut atteint de coqueluche. Dans les cinq premières semaines de la maladie, la réaction de von Pirquet était négative, puis elle est devenue positive et l'est restée jusqu'à présent.

M. von Pirquet dit avoir observé que la disparition de la réaction à la tuberculine est très rare dans la coqueluche. Il serait important d'examiner à ce point de vue des coquelucheux qui ont réagi à la tuberculine avant de contracter cette affection.

Traitement du diabète insipide par des injections d'extrait pituitaire.

Dans la séance du 15 janvier de la même Société, **M. P. Biach** a relaté l'observation d'un cas de diabète insipide qu'il a traité par des injections sous-cutanées d'un demi-centimètre cube d'extrait pituitaire, répétées 3 fois par jour. La quantité d'urine est tombée sous l'influence de ce traitement de 4 litres à moins de 2 litres par jour.

D'autre part, l'orateur a présenté un homme de vingt et un ans, qui souffrait depuis l'âge de sept ans de soif intense et de polyurie, d'accès de céphalée avec vomissements et de vertiges. A l'examen du malade, on ne trouva rien d'anormal. Mis en observation durant un mois, le patient évacua pendant ce laps de temps de 12 à 15 litres d'urine par jour et absorba quotidiennement jusqu'à 20 litres de liquide. Le poids spécifique de l'urine était de 1,003 à 1,005. L'injection d'extrait pituitaire (0 gr. 10 centigr. trois fois par jour) abaissa la quantité d'urine à 9 litres et demi et l'injection de 0 gr. 50 centigr. trois fois par jour à 4 litres dans les vingt-quatre heures. La quantité de liquide absorbée diminua dans la même proportion et le poids spécifique augmenta.

Un autre cas concerne un homme de vingt ans, qui fut atteint, il y a trois ans, de soif et de polyurie; il buvait de 5 à 7 litres de liquide par jour. La quantité quotidienne des urines atteignait de 5 à 7 litres; le poids spécifique était de 1,002 à 1,004. Sous l'influence de l'extrait pituitaire, la quantité d'urine tomba à 2 litres 1/2 par jour.

L'extrait pituitaire ne paraît pas agir sur l'appareil urinaire, mais sur la soif. Cette action semble être spécifique, car elle ne s'exerce pas chez l'homme sain. Dans tous les cas susmentionnés, on a employé l'extrait pituitaire infundibulaire; l'extrait glandulaire n'a eu ni chez les malades ni chez l'homme sain aucune action sur la soif. Chez les patients présentés par l'orateur, le rôle de l'hypophyse dans le syndrome clinique est hors de doute. Un des malades souffre d'obésité progressive: il s'agit du type adiposo-génital de Fröhlich. Le second patient offre un certain degré de nanisme hypophysaire : jusqu'à l'âge de quatorze ans il s'est développé normalement, puis la croissance s'est arrêtée. Ce type de nanisme a été obtenu expérimentalement chez des chiens par l'extirpation de l'hypophyse. L'action nette de l'extrait pituitaire infundibulaire sur le diabète insipide n'est pas persistante; elle ne s'observe que dans les jours où l'on pratique les injections. L'administration de l'extrait pituitaire à l'intérieur n'a aucun effet, même lorsqu'on l'emploie à hautes doses.

Rapports entre la sécrétion gastrique et les troubles de la motilité de l'estomac.

M. Haudek a fait connaître qu'il avait constaté à l'examen radioscopique, dans l'ulcère de l'estomac, une rétention de la bouillie de bismuth dans l'estomac, tandis que par l'examen à la sonde, après l'administration d'un repas d'épreuve, cette rétention passe souvent inaperçue. On a essayé d'expliquer cette rétention par un spasme du pylore, mais si l'on fait absorber une capsule remplie de bismuth, on voit que, dans la plupart des cas, cette capsule franchit le pylore, ce qui serait impossible s'il y avait un spasme de cet orifice. M. Haudek a observé, d'autre part, dans des cas où il y avait une rétention de bismuth six heures après l'administration, qu'on peut évacuer de grandes quantités de contenu gastrique par le pylore en soulevant le cul-de sac de l'estomac. Cette évacuation ne pourrait avoir lieu s'il y avait un spasme du pylore.

La rétention de bismuth peut s'expliquer de la façon suivante : l'ulcère gastrique s'accompagne d'une hypersécrétion de suc gastrique, qui donne à la bouillie de bismuth la consistance d'une émulsion, dans laquelle le bismuth se précipite et s'accumule dans le grand cul-de-sac de l'estomac. Dans l'examen à la sonde, au contraire, on emploie un repas d'épreuve, dont le poids spécifique est relativement faible, qui reste à la surface de la masse liquide et arrive ainsi facilement au pylore.

Ces recherches prouvent que, pour obtenir des résultats irréprochables, il faut employer en même temps les méthodes cliniques et l'examen radiologique. Par l'administration de papavérine on peut éviter la rétention de bismuth au delà de six heures; toutefois, cette action ne doit pas être attribuée à une influence de la papavérine sur le spasme pylorique, mais à la diminution de l'hypersécrétion gastrique.

Dr Schnirer.

TRAVAUX ORIGINAUX

La dyspepsie tabétique.

Depuis les mémorables travaux de Duchenne de Boulogne, de Charcot et de Vulpian, il semble que tout ait été dit sur les crises gastriques du tabes et que l'accord soit fait sinon sur leur pathogénie, du moins sur leur physionomie clinique.

La crise gastrique se caractérise par des douleurs souvent horribles et des vomissements incoercibles et parfois aussi par de l'hypersécrétion, d'où les trois formes cliniques principales : douloureuse, émétisante et sécrétoire, auxquelles M. le professeur Fournier a ajouté une forme comateuse, une forme anorexique et une forme flatulente.

Bien qu'elle se traduise surtout par des phénomènes gastriques, la crise d'estomac s'accompagne presque toujours de troubles intestinaux : météorisme et constipation; elle apparaît ainsi comme une crise abdominale de type supérieur dont le type inférieur serait la crise entéralgique (1).

Quelle que soit sa symptomatologie, la crise gastrique survient le plus habituellement à la période préataxique : nous avons cependant noté dans plusieurs observations son apparition très tardive, cinq, six et même dix ans après les premiers symptômes tabétiques ; ce peut être et pour longtemps un accident isolé ; c'est un accident brusque qui apparaît le plus souvent de façon absolument inattendue et sans cause précise ; un accident bruyant dont les manifestations sont exceptionnellement discrètes ou atténuées ; un accident fugace dont la durée moyenne excède rarement quelques jours et même quelques heures, mais aussi un accident récidivant qui reparaît toujours à plus ou moins longue échéance.

Enfin, on s'accorde habituellement pour affirmer que la crise gastrique disparaît de façon fort subite et sans laisser de traces, et que l'estomac des tabétiques fonctionne dans l'intervalle des crises comme un estomac normal.

A lire même les auteurs qui se sont occupés de cette question, on croirait que, à côté de la crise typique et quasi spécifique, il ne peut y avoir place pour aucun phénomène gastrique plus discret; que l'estomac du tabétique, s'il échappe aux crises gastriques, ne peut présenter aucune manifestation dyspeptique qui ne soit contingente, surajoutée et indépendante du tabes.

Il y a là, sans aucun doute, une double erreur ou une exagération, et nous ne voyons pas pourquoi on refuserait au tabes le droit de réaliser des états dyspeptiques à défaut de crises véritables, puisqu'on l'accorde à des névrites d'autre nature et d'autre origine ; pourquoi le tabes, en agissant de façon discrète et progressive, ne pourrait point provoquer des manifestations atténuées, sensitives ou motrices, de même qu'il détermine, en agissant brusquement et brutalement, de violentes crises gastralgiques.

Nous allons nous efforcer de démontrer le bien fondé de cette opinion.

I

Que la dyspepsie tabétique constitue l'unique accident gastrique du tabes ou qu'elle survienne dans l'intervalle de crises typiques, elle se manifeste toujours sous quatre aspects différents : tantôt par des crampes précoces, tantôt par du ballonnement ou de la flatulence, tantôt par des douleurs tardives, tantôt par une véritable paralysie de l'estomac.

Les trois premiers aspects appartiennent aux phases initiales du tabes, le quatrième aux phases avancées.

Voici des exemples de ces différents types :

Un homme de cinquante-sept ans, dont la syphilis, vieille de vingt-trois ans, fut bénigne et se réduisit à peu de chose près au seul accident primitif, avait toujours eu bon appétit et n'avait jamais souffert de son estomac jusqu'en 1908. A cette époque, c'est-à-dire trois ans avant qu'on l'examinât, il s'était plaint pour la première fois de malaises digestifs, caractérisés par des crampes d'estomac, désagréables sinon douloureuses, apparaissant presque aussitôt après l'ingestion des aliments, persistant près d'une heure, et souvent suivis d'une débâcle diarrhéique difficile à contenir. En outre, de une à deux heures après les repas, alors que les sujets normaux sont rassasiés et digèrent encore, il éprouvait une sensation impérieuse et pénible de faim, sensation qui, à de certains jours, devenait véritablement angoissante et quasi syncopale.

La palpation, la percussion étaient absolument négatives : on constatait seulement un peu d'hyperesthésie au niveau des cinquième, sixième, septième espaces intercostaux gauches et d'anesthésie sur une bande correspondant au neuvième.

L'examen chimique était banal, ne révélait ni exagération ni déficit chlorhydrique; le cytodiagnostic ne montrait aucune cellule anormale; mais, fait curieux, l'évacuation de l'estomac était hâtive et le tubage après trois quarts d'heure ne ramenait aucun liquide et aucun débris d'aliments.

Deux ans durant, pour ainsi dire sans répit, il se soigna sans trouver d'amélioration durable.

On l'eût considéré comme un simple nerveux s'il n'avait présenté le signe d'Argyll Robertson et une diminution notable des réflexes rotuliens. Bientôt apparurent de l'impuissance génésique, des diarrhées inexplicables puis, en 1911, de l'incontinence d'urine, enfin une crise laryngée et en 1912 une crise entéralgique typique.

Dans cette première observation, la crampe gastrique est évidente, elle est précoce, s'accompagne d'une évacuation hâtive de l'estomac et traduit une sorte d'état choréique de l'organe.

Voici un autre type :

Une femme de quarante-cinq ans vient à la consultation de l'hôpital Boucicaut en octobre 1913. Elle est nettement ataxique, présente le signe d'Argyll Robertson, l'abolition des réflexes, l'hypotonie musculaire. Elle se plaint, en outre, de troubles digestifs caractérisés par des crampes douloureuses rétrosternales survenant dès l'ingestion des aliments et gênant la déglutition, crampes accompagnées de salivation auxquelles succèdent le ballonnement marqué de l'estomac et la gêne respiratoire. Une heure après, elle rend des gaz abondants et se sent soulagée. Cet état remonte à sept mois; il s'accompagne, en outre, de constipation, parfois extraordinaire, et d'une sorte de reptation intestinale, visible sous la paroi.

L'examen chimique ne fut pas pratiqué. La radioscopie faite par M. Lebon fit constater un certain spasme du cardia, une poche à air très volumineuse, des contractions violentes vraiment excessives, une évacuation très rapide au travers d'un pylore très perméable.

La douleur ressentie par la malade au début de la digestion dépend très probablement de la crampe du cardia, et le météorisme gastrique de l'aérophagie.

L'observation suivante reproduit le syndrome du spasme du pylore.

Une malade du service de M. Letulle que nous avons pu suivre pendant les vacances de 1913, atteinte à la fois de myosis, de ptosis, d'ataxie, d'abolition des réflexes, d'incontinence intermittente des urines, présenta pendant plusieurs mois, alors qu'elle circulait encore, des douleurs tardives d'estomac survenant vers le soir et parfois la nuit.

Ces crampes n'avaient pas grand rapport avec la nature de l'alimentation ; elles n'étaient pas quotidiennes mais pourtant très fréquentes et ne disparaissaient jamais comme les crises tabétiques pendant plusieurs semaines ou plusieurs mois.

Cette malade fit un matin d'août une fracture spontanée de l'humérus ; elle mourut en novembre 1913.

Son estomac était absolument sain et, bien que l'examen de la moelle n'eût pas été poussé à fond, la nature tabétique des lésions nerveuses ne laissait aucun doute.

Voilà donc un pylorospasme avec douleurs tardives et vomissements, en un mot un ensemble de manifestations trop prolongées et trop discrètes, trop rythmées par l'alimentation pour constituer une crise véritable.

A la période terminale du tabes, lorsque l'ataxie atteint à la paralysie, la paresse gastro-intestinale se présente quelquefois. Il s'agit d'une atonie, dont le malade souffre à peine et qui se traduit seulement par des gaz et du météorisme. La palpation montre une dilatation marquée de l'organe, mais il n'y a pour ainsi dire pas de révolte de la musculature, pas de contractions douloureuses. La diarrhée, quand elle se produit, paraît plutôt attribuable à la paresse intestinale qu'à l'exagération du péristaltisme.

C'est sous cet aspect que se présentaient les malaises gastriques chez une femme de soixante-deux ans, tabétique de longue date, ataxique au suprême degré et presque aveugle, qui vint récemment demander à l'hôpital Boucicaut son admission dans un asile et dont l'estomac ballonné, gonflé mais atone et insensible, était, suivant l'expression même de la malade, depuis huit mois, comme paralysé.

L'observation suivante est un autre exemple d'atonie avec ballonnement :

Un homme âgé de cinquante-quatre ans est hospitalisé depuis cinq ans à la Maison départementale de Nanterre pour un tabes classique, avec signe d'Argyll Robertson, abolition des réflexes, incoordination très marquée, etc., dont le début remonte à vingt ans. Les malaises gastriques datent de huit à neuf ans seulement. Ce sont des pesanteurs survenant un quart d'heure ou une demi-heure après les repas et s'accompagnant de nausées mais non de vomissements; ces malaises ne sont pas quotidiens mais très fréquents, durent une grande partie de la journée et présentent leur maximum d'intensité pendant la période digestive ; l'examen de l'abdomen indique du ballonnement de la région épigastrique, et une hyperesthésie très marquée; l'examen de l'intestin ne dénote rien de particulier, mais le malade accuse une diarrhée à peu près permanente. Le chimisme gastrique est normal, mais on note la très rapide évacuation de l'estomac; après une demi-heure, le repas d'épreuve est presque entièrement digéré.

Les observations précédentes sont des exemples de dyspepsie tabétique pure; voici maintenant quelques cas de dyspepsie associée aux crises gastriques :

Un tapissier, âgé de quarante ans, est hospitalisé à la Maison départementale de

(1) M. Loeper. Les crises entéralgiques du tabes. (*Semaine Médicale*, 1909, p. 157-160.) — Leçons de pathologie digestive, p. 123. Paris, 1911.

Nanterre pour cécité complète par atrophie des nerfs optiques du type tabétique. Son tabes a débuté, il y a douze ans, par des crises gastriques typiques, accompagnées de douleurs fulgurantes dans les membres inférieurs; puis sont survenus successivement les troubles de la marche, les troubles sphinctériens, enfin les phénomènes oculaires qui ont entraîné la perte complète de la vue.

Les symptômes gastriques consistaient, d'une part, en crises paroxystiques très violentes, douloureuses, émétisantes, flatulentes, diarrhéiques, dont la première remonte à douze ans; les autres se succédèrent à peu près tous les mois et durèrent trois ou quatre jours. Ces crises ont, depuis cinq ans, notablement diminué de fréquence et d'intensité; la dernière a eu lieu il y a cinq mois. En outre, dans l'intervalle des crises, et cela depuis la première année alors qu'auparavant il n'y avait jamais eu de phénomènes gastriques, le malade souffre constamment de l'estomac; il éprouve, de trois à quatre heures après les repas, une sensation de brûlure et une sensation de constriction à la région épigastrique; ces douleurs sont calmées par l'ingestion des aliments; elles ne s'accompagnent jamais de vomissements. Depuis deux ans, il y a une légère amélioration de cet état gastrique qui avait pendant quelque temps conduit le malade à la morphinomanie.

L'examen objectif de l'estomac ne dénote rien de particulier; l'examen du suc gastrique indique une légère hyperacidité et une hyperchlorhydrie notable (acidité totale = 2 gr., acide chlorhydrique libre = 0.26).

Il s'agit donc ici d'une dyspepsie, caractérisée par des douleurs tardives et de l'hyperchlorhydrie, se manifestant de façon à peu près continue dans l'intervalle de crises classiques.

Nous pourrions citer encore l'observation d'une femme âgée de cinquante-deux ans, atteinte de tabes avec cécité, qui, après avoir présenté une crise gastrique typique, fit des accidents dyspeptiques périodiques survenant à peu près chaque semaine pendant trois ou quatre jours, affectant le caractère de barre épigastrique et à peu près indépendants de l'alimentation. Ces accidents s'améliorèrent nettement par les injections intraveineuses de dioxydiamidoarsenobenzol, se réveillèrent vers le mois de juin 1913 sous forme de crise paroxystique, puis reprirent leur caractère antérieur.

L'examen chimique de l'estomac dénote, dans ce cas, de l'hypochlorhydrie avec absence d'acide chlorhydrique libre.

La fréquence de ces différents types de dyspepsie est difficile à déterminer avec précision.

Sur les 35 tabétiques que nous avons examinés à ce point de vue et dont un grand nombre sont actuellement soignés dans le service de l'un de nous à la Maison départementale de Nanterre, 18 n'ont jamais offert aucun phénomène gastrique, 4 sont atteints de dyspepsie banale (deux gastrites éthyliques, une gastrite médicamenteuse, un cas de dyspepsie antérieure de plusieurs années à l'apparition du tabes et non modifié par celui-ci), 7 présentent des crises gastriques typiques sans phénomènes dyspeptiques dans l'intervalle des crises, 2 ont des crises gastriques avec dyspepsie intercalaire; enfin, 4 souffrent d'une dyspepsie tabétique sans crise gastrique.

II

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, la dyspepsie tabétique est à peu près complètement passée sous silence dans les travaux publiés. Dans toutes les observations, elle est, en effet, éclipsée par sa bruyante sœur, la crise gastrique, mais elle se laisse entrevoir quand on la cherche bien.

Nous avons parcouru, croyons-nous, ces derniers temps, tous les travaux importants parus sur cette question depuis le mémoire princeps de Duchenne de Boulogne, les leçons de Charcot (1) et de Vulpian (2) jusqu'aux communications de M. Debove (3) de M. Kahler (4), de M. Pál (5), aux thèses de M. J.-Ch. Roux (6), de M. Tronc (7) et de M. Rafinesque (8), et nous avons été frappés du nombre déjà considérable de cas de dypepsies tabétiques qu'on a laissé échapper.

Voici une première observation de Charcot (9) : six mois durant, digestions pénibles avec du hoquet; au septième mois seulement, vomissements de matières noires et crise tabétique typique d'une durée de dix jours.

Une autre de M. Babon (10) : pendant dix-huit mois, pesanteurs épigastriques, contraction pharyngée, ballonnement du ventre, puis vomissements périodiques de plus en plus caractérisés, dans l'intervalle desquels le malade mange et digère mal.

Celle-ci de M. Bourguignon (11) : malaises gastriques remontant à quelques mois, avec gêne, sensation de piqûres, de barre, voire des vomissements sans crises véritables. Et cette autre aussi du même auteur : vomissements de temps à autre et sans raisons pendant des mois, puis crise caractérisée.

Cette nouvelle de M. Mazataud (12) : pendant six mois, douleurs épigastriques irrégulières dans leur apparition et leur durée suivies presque toujours de vomissements, mais n'affectant que bien plus tard le caractère de crises.

Voici encore une sixième observation de M. de Manoussi (13) : syphilis il y a quatorze ans, douze ans plus tard début de malaises gastriques, digestions pénibles, douleurs un peu après les repas, éructations sans vomissements; bientôt répétition chaque jour après le repas de midi avec parfois des vomissements qui devinrent de plus en plus fréquents; enfin, après des mois, intolérance gastrique absolue.

Et enfin une septième de M. Foy, publiée dans la thèse de M. Tronc (1) : douleurs de l'épigastre, petites crampes avec pyrosis, hoquet, ballonnement, sans vomissements, survenant tous les huit jours environ et qui étaient plus intenses quand le malade fumait beaucoup; au bout de quatre ans, crises caractérisées avec intolérance gastrique complète.

Et nous avons gardé pour la fin les deux plus frappantes observations que M. le professeur Grasset (2) a rapportées dans ses leçons sur le tabes :

La première a trait à un homme de trente-trois ans, coiffeur, qui eut la syphilis à vingt-deux ans et dont la maladie nerveuse débuta en 1905, soit seize mois avant l'examen, par une constriction thoracique; vinrent ensuite la gêne des digestions, quelques souffrances après les repas, mais sans grandes douleurs ni vomissements. Le ballonnement est souvent marqué après le repas : il y a du pyrosis, de la constipation; il y a aussi de l'anesthésie épigastrique, trachéale, oculaire et testiculaire.

La deuxième concerne un mécanicien de la marine, âgé de quarante ans, dont le tabes débute en 1902 par des aigreurs de l'estomac se produisant tous les soirs. Bientôt surviennent des crampes plus violentes, le matin. Depuis six ans, il n'est pas un jour où il n'ait souffert de son estomac. Ces phénomènes gastriques se calment de dix heures du soir à quatre heures du matin pour reprendre au réveil. En 1905 seulement apparaissent les signes typiques du tabes avec troubles sphinctériens, constriction thoracique, diplopie; puis douleurs gastriques sourdes, sans crises proprement dites, survenant le matin de quatre à cinq heures environ.

Ainsi, on retrouve dans ces observations les différentes manifestations décrites au début de cet article : crampes et tiraillements précoces, ballonnement et flatulence, douleurs tardives le plus souvent rythmées par l'alimentation, exagérées par elle, aboutissant parfois à la crise véritable, mais fréquemment aussi persistant telles jusqu'à la fin de la maladie.

Et nous avons laissé, bien entendu, de côté les observations dans lesquelles la nature des phénomènes était rendue suspecte par l'existence de troubles dyspeptiques ou d'intoxication éthylique antérieurs ou même de lésions syphilitiques actuelles de l'estomac.

On peut donc difficilement prétendre que de tels accidents gastriques, inconnus avant l'apparition du tabes, nés en quelque sorte avec lui, sont indépendants des lésions tabétiques et n'ont avec elles aucun rapport de cause à effet.

D'ailleurs, dans de nombreux cas, les accidents dyspeptiques sont le prélude de manifestations plus graves et mieux caractérisées. Tels le malade de M. de Manoussi et ceux de Charcot, de M. Bourguignon, de M. Babon, chez qui la crise finit par éclater après plusieurs mois de malaises, ceux de M. Foy et de M. Mazataud après plusieurs années.

Dans d'autres cas, ils sont l'aboutissant de crises gastriques répétées; un malade de M. Heitz (3), tourmenté par des crises fréquentes, entre dans la dyspepsie atonique

(1) J.-M. Charcot. Leçons sur les maladies du système nerveux faites à la Salpêtrière, t. I, p. 261 et t. II, p. 35 et suiv. Paris, 1880.

(2) Vulpian. Tabes dorsal; accès de douleurs thoraciques, précordiales, à forme d'angine de poitrine; crises gastriques très violentes. (*Rev. de méd.*, janv. 1885, p. 60.)

(3) C.-M. Debove. Des crises gastriques non tabétiques. (*Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 11 janv. 1889, p. 33, et *Semaine Médicale*, 1889, p. 21.) — Crise gastrique tabétique. (*Journ. des prat.*, 11 mai 1907.) — Tabes et chirurgie. (*Presse méd.*, 22 juillet 1908.)

(4) Kahler. Ueber die frühen Symptome der Tabes. (*Wien. klin. Wochensch.*, 6, 13, 20 fév., 6 et 13 mars 1890.)

(5) J. Pál. Die Gefässkrisen der Tabiker, *in* Gefässkrisen. Leipzig, 1905. — Les crises vasculaires. (Trad. de l'allemand.) Paris, 1908.

(6) J.-Ch. Roux. Les lésions du système grand sympathique dans le tabes et leur rapport avec les troubles de la sensibilité viscérale. (*Thèse de Paris*, 1900, et *Semaine Médicale*, 1900, p. 201.)

(7) C. Tronc. Des crises gastriques prémonitoires du tabes. (*Thèse de Paris*, 1908.)

(8) M. Rafinesque. Le syndrome « crise gastrique », sa valeur clinique et étiologique. (*Thèse de Paris*, 1912.)

(9) J.-M. Charcot. Des crises gastriques tabétiques avec vomissements noirs. (*Gaz. méd. de Paris*, 28 sept. 1889.)

(10) J.-E. Babon. L'état gastrique des ataxiques; étude clinique et de chimisme stomacal. (*Thèse de Paris*, 1896, obs. III, p. 88.)

(11) L. Bourguignon. Des crises gastriques dans le tabes. (*Thèse de Paris*, 1895, obs. IV, p. 45, et obs. III, p. 44.)

(12) L. Mazataud. De la sialorrhée dans le tabes. (*Thèse de Paris*, 1898, obs. III, p. 48.)

(13) A. de Manoussi. Tabes à début et à forme gastriques prolongés; syphilis juvénile. (*Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 2 juin 1899, p. 522, et *Semaine Médicale*, 1899, p. 198.)

(1) C. Tronc. (*Loc. cit.*, obs. XXXVII, p. 117.)

(2) J. Grasset. Le tabes, maladie de la sensibilité profonde (Leçons cliniques recueillies par L. Rimbaud). Montpellier, 1909.

(3) J. Heitz. Les nerfs du cœur chez les tabétiques (étude clinique et anatomo-pathologique). (*Thèse de Paris*, 1903, obs. VI, p. 159.)

terminale sans douleurs ni crampes véritables.

Dans d'autres enfin, il y a alternance de désordres légers, supportables, et de désordres plus graves et fort douloureux (Heitz, Rafinesque).

Parfois même les phénomènes par lesquels se traduit la souffrance de l'estomac passent par trois étapes et revêtent trois physionomies différentes et successives : prodromes dyspeptiques, phase de douleurs violentes et espacées, période terminale de torpeur et d'atonie.

Et cette succession, cette alternance permettent de donner aux troubles qui se produisent à l'état isolé, aux simples crampes précoces ou tardives, malgré l'absence des paroxysmes typiques, leur véritable signification (obs. personnelles, obs. de Grasset).

En résumé, nous considérons les différents *types dyspeptiques*, dans un certain nombre de cas tout au moins de tabes, comme les *équivalents atténués et prolongés de la crise véritable*. Ils sont, comme elle, fonction du tabes lui-même, justiciables d'un mécanisme analogue et attribuables aux mêmes localisations nerveuses.

III

Nous avons peu de choses à dire des résultats donnés dans ces états gastriques par les méthodes de laboratoire.

Qu'il s'agisse de malaises précoces ou de malaises tardifs, ainsi que nous avons pu nous en assurer dans 4 cas nettement opposés, le chimisme ne présente rien de bien spécial.

Ici comme là, le taux de la chlorhydrie atteignait à peine 2 ‰ et celui de l'acide chlorhydrique libre 0.26 et 0.42. Dans un cas seulement, nous relevons une légère hyperchlorhydrie accompagnant des douleurs tardives. Cette indépendance de la sécrétion est d'ailleurs conforme à ce que nous ont appris les recherches de M. Hayem, de M. Babon et de M. J.-Ch. Roux, sur le fonctionnement sécrétoire au cours des crises caractérisées. Chaque malade, ainsi que l'a dit M. J.-Ch. Roux, fait sa crise avec sa muqueuse et avec son chimisme habituel.

Par contre, le tubage gastrique nous montre la rapidité excessive de l'évacuation de l'estomac. Chez 3 de nos malades, une heure et même une demi-heure après l'absorption du repas, il n'existait pour ainsi dire plus de matières alimentaires.

Cette évacuation hâtive ne peut être expliquée que par une exagération du péristaltisme gastrique. Elle se retrouve encore, d'ailleurs, chez des sujets qui ne souffrent nullement de leur estomac et nous nous souvenons d'avoir vu dans les premiers jours de novembre dernier un tabétique de soixante-cinq ans dont l'estomac se vidait avec une hâte excessive, bien qu'il ne parût nullement pathologique et ne le fît point souffrir.

Les examens radiologiques confirment les conclusions du tubage. A l'écran, une de nos malades montra des contractions gastriques violentes et très rapprochées, qui évacuaient le bismuth avec une rapidité tout à fait anormale. M. Aubourg, qui voulut bien faire cet examen, nous dit avoir fréquemment constaté chez les tabétiques, en dehors de toute crise douloureuse, l'état véritablement « choréique » de l'estomac.

Le mécanisme de ces malaises paraît donc assez simple : l'irritabilité de la musculature gastrique des tabétiques se manifeste, au cours de la digestion, tantôt par des contractions généralisées et tantôt par des spasmes orificiels.

Le spasme du cardia entraîne la douleur de déglutition et souvent aussi l'aérophagie et la flatulence ; la contraction diffuse explique l'évacuation hâtive; le spasme du pylore engendre la douleur tardive.

A la période terminale de la maladie, l'estomac atone, incapable de contraction, se comporte parfois comme un tuyau de caoutchouc à la fois sans élasticité et sans contractilité.

Tous ces troubles de motilité peuvent retentir sur l'intestin, et l'évacuation hâtive, peut, dans les phases initiales de la maladie où l'intestin n'est pas encore paralysé, provoquer une réaction intestinale violente et par conséquent l'exagération du péristaltisme et la diarrhée.

Le spasme du pylore peut, au contraire, s'accompagner de constipation.

Enfin, quand, à la période terminale de la maladie, l'intestin lui-même ne réagit plus ou réagit fort peu, la diarrhée comme la constipation ne représentent plus une réaction de défense de l'intestin et n'ont plus aucun rapport direct avec les troubles du fonctionnement gastrique.

IV

De telles manifestations, puisque la syphilis gastrique ne peut, au moins dans les observations ci-dessus, être mise en cause, sont sans aucun doute provoquées par l'irritation du système nerveux de l'estomac, qui est constitué, comme on le sait, par le pneumogastrique gauche et par le sympathique.

Le premier est un nerf moteur et sécréteur, qui agit sur toute la musculature de l'organe, sur sa contraction totale et sur la fermeture de ses orifices : il tient son pouvoir du bulbe d'où il vient.

Le second est vasomoteur et sensitif : il emprunte sa sensibilité aux racines rachidiennes des sixième à douzième dorsales et de la première lombaire qui lui abandonnent des fibres nerveuses importantes.

Pour M. J.-Ch. Roux et pour la plupart des auteurs, ce sont là les fibres fines du plexus solaire dont l'altération est constante dans le tabes et dont l'atrophie est proportionnelle à celle des racines rachidiennes elles-mêmes.

On a beaucoup discuté sur la nature de la crise gastrique, de la grande crise du tabes. Certains auteurs l'attribuent à la lésion des racines rachidiennes et des nerfs du plexus solaire qui en émanent. D'autres, avec Buzzard (1), M. Oppenheim (2), MM. Labbé et Sainton (3), à une lésion du vague dans les cas surtout où les manifestations gastriques prennent une allure sécrétoire, sialorrhéique, mucorrhéique, etc.

Chacune de ces explications est séduisante et nous dirons même vraisemblable, mais nous penchons pour la première, simplement parce que la lésion du sympathique et des racines est constante et que la lésion du vague ne l'est pas ; parce qu'on trouve des lésions du pneumogastrique dans des cas où l'estomac paraît indemne et que la plupart du temps on n'en trouve pas quand il souffre.

Il n'est nullement certain que les états dyspeptiques décrits plus haut soient justiciables de la même pathogénie. Entre la crise gastrique et la dyspepsie il existe trop de différence : ici, douleurs vagues, rythmées par l'alimentation, et douleurs durables; là, douleurs violentes, sans rapport avec l'ingestion des aliments, et douleurs passagères. Ici, en un mot, état chronique ; là, au contraire, état aigu.

La pathogénie de l'état dyspeptique est plus complexe et le rôle du sympathique y semble plus limité. Certes, l'altération du sympathique à ses débuts peut engendrer le ballonnement, provoquer des crises atténuées, accroître l'hyperesthésie de l'estomac et sa réflectivité, faciliter en un mot les spasmes secondaires aux repas. D'autre part, le pneumogastrique, sain ou malade, peut, à lui seul, provoquer ces crampes, cette évacuation rapide et cet état de chorée gastrique que nous avons signalés.

Nous croyons cependant que chacun des groupements nerveux a sa part dans la production des accidents. Le fonctionnement de l'estomac ne dépend pas, en effet, d'un système mais de l'harmonie de deux systèmes nerveux : pneumogastrique et sympathique, et de l'équilibre parfait de leurs influences respectives.

Or, l'atrophie progressive des filets du sympathique rompt l'équilibre au profit du vague, dont l'action prédominante s'exercera sans compensation sur la musculature de l'estomac et engendrera la chorée gastrique et les spasmes orificiels.

Il n'est donc pas étonnant que par le tubage et la radioscopie on enregistre si fréquemment ces deux ordres de phénomènes. Ils resteront bien entendu latents, si l'atrophie complète du sympathique vient supprimer la sensibilité de l'estomac; ils seront, par contre, perceptibles et douloureux, si ce nerf fonctionne encore quelque peu; ils disparaîtront enfin le jour où le pneumogastrique, lui aussi, sera frappé d'atrophie et de paralysie.

En somme, l'état dyspeptique des tabétiques apparaît comme *une arythmie de l'estomac* et semble résulter le plus souvent d'une rupture d'équilibre, d'une désharmonie entre le vague et le sympathique.

V

En l'absence d'autopsies, et elles ne peuvent être qu'exceptionnelles, il est difficile de donner une base anatomique aux hypothèses que nous venons d'émettre. Il n'est cependant guère probable que les lésions de l'état dyspeptique soient identiques à celles de la crise gastrique vraie. Dans la crise, comme l'ont prouvé les recherches de MM. Tinel (1), Cl. Vincent (2), Gambier (3), il existe toujours, sur un point quelconque du nerf rachidien, habituellement tout près de son origine, un placard de méningo-radiculite avec infiltrats leucocytaires pénétrant les faisceaux nerveux qu'ils étranglent ou dissocient; dans les états chroniques ce ne sont que des scléroses avec atrophie cylindraxile, fragmentation de la myéline, sans inflammation caractérisée.

La première de ces lésions est nettement syphilitique, inflammatoire et subaiguë : elle ne peut être que bruyante dans ses manifestations; la deuxième est une sclérose lente avec dégénérescence, fréquemment secondaire à la lésion aiguë, mais parfois aussi primitive et chronique d'emblée ; elle ne peut donner naissance qu'à des accidents torpides ou atténués.

(1) Th. Buzzard. Clinical lectures on diseases of the nervous system. Londres, 1882.

(2) H. Oppenheim. Ueber Vagus-Erkrankung im Verlauf der Tabes dorsalis. (*Berlin. klin. Wochensch.*, 26 janv. 1885, p. 53.)

(3) M. Labbé et P. Sainton. Tabes à type bulbaire inférieur. (*Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 15 mars 1901, p. 253, et *Semaine Médicale*, 1901, p. 94.)

(1) J. Tinel. Radiculites et tabes; les lésions radiculaires dans les méningites ; pathogénie du tabes. (*Thèse de Paris*, 1910, et *Semaine Médicale*, 1910, p. 436.)

(2) Cl. Vincent. Des méningites chroniques syphilitiques; les lésions des nerfs de la base du cerveau dans le tabes. (*Thèse de Paris*, 1910, et *Semaine Médicale*, 1910, p. 244.)

(3) R. Gambier. Contribution à l'étude des crises gastriques du tabes. (*Thèse de Paris*, 1913.)

La violence et le caractère des phénomènes gastriques se proportionnent donc à l'exubérance et à l'acuité de la méningo-radiculite. Et l'on ne peut être surpris que la dyspepsie puisse alterner avec la crise, la précéder ou la suivre; que l'anesthésie de l'estomac succède à son hyperesthésie, l'atonie à l'état crampoïde ou choréique, comme la sclérose et l'atrophie succèdent à l'inflammation.

La crise gastrique dépend donc d'une poussée de méningo-radiculite subaiguë, les états dyspeptiques résultent d'une méningo-radiculite chronique et progressive. L'une tient à l'excitation brutale de toutes les parties sensibles du plexus solaire; les autres à l'épuisement progressif de ce même plexus et à la prédominance désordonnée du vague dans l'innervation de l'estomac.

La discussion pathogénique que nous venons de faire intéresse au plus haut point le traitement. Celui-ci, qui se montre efficace parfois vis-à-vis de lésions subaiguës ne peut avoir aucune influence curatrice ni spécifique sur les lésions progressives et chroniques. On ne peut espérer, en effet, faire fondre un placard de sclérose ou régénérer des filets nerveux comme on fait fondre une méningo-radiculite subaiguë avec ses infiltrats leucocytaires. Le traitement spécifique, qui peut avoir une action favorable sur celle-ci et améliorer la crise qu'elle occasionne, sera presque toujours sans action sur celui-là; pourtant, il n'est pas interdit d'y recourir, puisqu'il nous a donné dans un cas une réelle amélioration.

On devra le plus souvent se contenter d'administrer contre l'hyperesthésie supposée de l'estomac la solution de cocaïne et, contre les spasmes précoces ou tardifs, la valériane, la belladone et l'atropine.

L'efficacité que nous venons d'enregistrer chez 2 malades de la belladone et de l'atropine est un argument de plus en faveur de l'action prédominante du pneumogastrique dans la production de ces arythmies gastriques, puisque la belladone est le modérateur type du pneumogastrique.

Et l'on joindra à ce traitement médicamenteux les douches tièdes, les applications tièdes sur le creux de l'estomac, le régime non irritant, peu chloruré et riche en phosphore et en lécithine qui convient à tous les nerveux, à tous les tabétiques et à tous les gastropathes.

Dr M. Loeper, Professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin des hôpitaux de Paris.

Dr R. Oppenheim, Médecin de la Maison départementale de Nanterre.

NOTES THÉRAPEUTIQUES

Traitement du pemphigus par le contenu de ses vésicules.

On sait que, d'après les recherches de M. Lipschütz, de M. Pasini, de M. Radaeli, etc., il existerait dans le contenu des vésicules de pemphigus divers microorganismes, auxquels on tend à attribuer un certain rôle dans l'étiologie de cette maladie, ce qui militerait en faveur de l'origine infectieuse de celle-ci. Partant de ces faits, M. le docteur J. T. Lenartowicz, médecin en chef du service des maladies cutanées et vénériennes pour femmes de l'hôpital général de Lemberg, s'est demandé si l'on ne pourrait pas traiter le pemphigus en recueillant le contenu de ses vésicules et en rendant inoffensifs les microbes qui y sont renfermés, pour injecter ensuite ce contenu sous la peau, comme on procède avec les vaccins préconisés contre diverses dermatoses. Sans doute, il ne pouvait être question ici d'une véritable vaccinothérapie, puisque les vaccins en question représentent une émulsion de microorganismes *parfaitement déterminés*, tués ou atténués, tandis que, en opérant avec le sérum d'un individu atteint de pemphigus, on a affaire à des microorganismes *hypothétiques*. Il s'agit donc plutôt d'une auto-sérovaccination que d'une vaccination au sens strict du mot.

Quoi qu'il en soit, M. Lenartowicz a pu, en collaboration avec M. le docteur T. Holobut (1), privatdocent à la Faculté de médecine de Lemberg, instituer des essais de ce genre dans 2 cas de pemphigus.

Voici quel a été le *modus faciendi* adopté par nos deux confrères polonais :

Le contenu des vésicules de pemphigus était recueilli au moyen d'un petit tube de verre, stérilisé, à extrémité très mince, en ayant soin de percer la vésicule par en haut, de manière que son contenu ne s'écoule pas dehors. A chaque séance, on s'appliquait à obtenir le plus possible de ce liquide; aussi, dans ce but, choisissait-on surtout les grosses vésicules à contenu séreux, non encore troublé; lorsque le contenu d'une vésicule ne paraissait pas tout à fait pur, on le recueillait dans une éprouvette à part. Les éprouvettes contenant le liquide recueilli étaient ensuite mises au bain-marie et portées, pendant une demi-heure, à une température de 56° à 58°. Parfois on procédait à deux chauffages successifs, mais il est préférable de s'en tenir à un chauffage unique, les substances immunisantes étant alors moins compromises. Après le chauffage, le contenu de toutes les éprouvettes était ensemencé sur des plaques, afin que l'on pût s'assurer de l'absence de microorganismes dans le genre des streptocoques ou des staphylocoques. Lorsque, après un séjour de vingt-quatre à quarante-huit heures à l'étuve, on ne voyait apparaître aucune colonie (et c'était le cas le plus fréquent), on versait le contenu de toutes les éprouvettes dans un petit flacon stérilisé, on additionnait le liquide de 0.5 % d'acide phénique et l'on conservait le « vaccin » ainsi préparé dans un endroit frais.

Dans le premier cas traité de la sorte, il s'agissait d'une petite fille de huit ans, atteinte de pemphigus vulgaire chronique, avec localisations aux jambes, aux extrémités supérieures, à la face, à la région antérieure du cou et, en partie, à l'abdomen. L'enfant était notablement affaiblie et présentait de la fièvre, la température oscillant entre 37°3 et 38°3 le matin, entre 39°2 et 40°4 le soir; les urines contenaient 0.086 % d'albumine. La petite malade fut d'abord traitée pas des injections intraveineuses de quinine, qui exercèrent une certaine influence favorable, en ce sens qu'elles amenèrent la dessiccation des vésicules et l'épithélisation des parties qui avaient été dénudées par le processus morbide; toutefois, il se produisait toujours de nouvelles poussées éruptives, accompagnées d'élévations thermiques notables. C'est dans ces conditions que MM. Lenartowicz et Holobut entreprirent le traitement par le contenu des vésicules, recueilli suivant la méthode que nous venons de décrire. En l'espace d'environ un mois, ils firent 6 injections sous-cutanées, chacune de 1 c.c. de contenu vésiculaire. Ces injections ne donnèrent lieu à aucun phénomène fâcheux, général ni local. Au contraire : la température, qui auparavant était élevée, surtout le soir, tomba, pendant la période des injections, aux environs de 37°5 (de 37°3 à 37°7), et les nouvelles poussées éruptives, qui auparavant, malgré les injections de quinine, étaient fréquentes et abondantes, devinrent de plus en plus rares et réduites; les vésicules étaient petites et l'on ne pouvait recueillir plus de 1 c.c. de sérosité, de sorte que l'on fut amené, simplement par manque de matériel, à cesser cette auto-sérovaccinothérapie et à instituer un traitement par des applications d'une pommade boriquée et par des bains.

Le second fait avait trait à un lycéen de douze ans, atteint, depuis trois semaines, de pemphigus chronique vulgaire. Ce patient avait également été traité, au début, par la quinine administrée *per os* ou en injections intraveineuses. Ce mode de traitement ayant amené l'apparition d'un exanthème par intoxication, l'usage de la quinine fut cessé, et l'on procéda à l'auto-sérovaccinothérapie. Instruits par le premier cas, dans lequel ils n'avaient pas recueilli une quantité suffisante de contenu vésiculaire, MM. Lenartowicz et Holobut s'appliquèrent, cette fois, à obtenir une quantité aussi considérable que possible de sérosité. La chose n'était pas difficile en l'espèce, les vésicules étant abondantes et assez grosses. On put recueillir environ 25 c.c. de sérosité, qui fournirent 18 c.c. de vaccin. Le malade reçut, en tout, douze injections en l'espace de vingt-quatre jours. Le résultat fut ici beaucoup plus marqué que dans le premier fait, sans doute non seulement en raison du nombre plus grand des injections, mais aussi parce que la dose de vaccin injectée était plus élevée, atteignant quelquefois 2 c.c.

(1) T. Holobut et J. T. Lenartowicz. Versuche einer Pemphigusbehandlung mit dessen Blaseninhalte. (*Dermatol. Wochensch.*, 10 janv. 1914.)

Le chlorhydrate de quinine et d'urée contre les névralgies et l'hyperthyroïdisme.

On sait que les propriétés analgésiques du chlorhydrate de quinine et d'urée ont été maintes fois utilisées en vue de diverses interventions chirurgicales (Voir *Semaine Médicale*, 1909, p. 534, et 1910, p. 305). De son côté, un médecin américain, M. H. A. Cables (1) (d'East Saint-Louis), a eu l'occasion d'expérimenter ce même médicament dans le traitement de 8 cas de névralgie sciatique.

Notre confrère s'est servi d'une solution à 4 % de chlorhydrate de quinine et d'urée dans de l'eau salée physiologique, qu'il injectait dans le tissu cellulaire sous-cutané, le long du trajet du nerf. Il pratiqua, en tout, une cinquantaine d'injections, sans avoir jamais eu à enregistrer un effet fâcheux, sauf une légère sensibilité douloureuse, telle qu'on l'observe généralement à la suite de n'importe quelle autre injection hypodermique. Pendant les quatre premiers jours, les injections étaient faites quotidiennement, puis tous les deux jours seulement, jusqu'à ce que le patient fût complètement débarrassé de ses crises; 7 malades reçurent chacun six injections et le dernier en reçut huit. Le début de la névralgie était plus ou moins ancien : dans 1 cas, elle datait de treize semaines; dans un autre, de deux mois, etc. La moitié des patients avait été traitée auparavant par d'autres procédés, qui restèrent sans effet sur la maladie. Or, sous l'influence des injections de chlorhydrate de quinine et d'urée, les douleurs névralgiques ont complètement disparu. Depuis que M. Cables a, pour la première fois, eu recours à ce mode de traitement, il s'est écoulé huit mois, sans qu'il ait observé la moindre récidive.

Sur ses conseils, un autre confrère s'est servi du même procédé dans 2 cas de névralgie et a obtenu un succès complet dès la seconde injection.

D'autre part, M. le docteur L. F. Watson (2), lecteur de chirurgie à « University of Oklahoma School of Medicine », vient de faire connaître les bons résultats qu'ont donnés, entre ses mains, les injections de chlorhydrate de quinine et d'urée, pratiquées dans l'épaisseur de la glande thyroïde, chez 3 femmes atteintes de goitre avec manifestations d'hyperthyroïdisme. Sous l'influence de ces injections (associées, dans un cas, à la ligature des deux artères thyroïdiennes supérieures), l'hypertrophie du corps thyroïde alla en diminuant rapidement, en même temps que s'atténuaient la tachycardie, le nervosisme général, l'insomnie, le tremblement, etc.

(1) H. A. Cables. Quinin and urea hydrochlorid in the treatment of sciatica. (*Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, 27 déc. 1913.)

(2) L. F. Watson. Injection of quinin and urea hydrochlorid in hyperthyroïdism. (*Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, 10 janv. 1914.)

L'emploi de la teinture de strophantus en inhalations.

A en juger d'après l'expérience de M. le docteur J. Moczulski (1) (de Varsovie), la teinture de strophantus serait susceptible d'influencer l'activité du cœur, lorsqu'elle est administrée par voie respiratoire, sous forme d'inhalations. Notre confrère a eu l'occasion d'expérimenter ces inhalations dans 5 cas d'insuffisance cardiaque, observés dans le service de M. le docteur Janowski, privatdocent à la Faculté de médecine de Varsovie et médecin en chef de l'hôpital de l'Enfant-Jésus. La dose habituelle était de X gouttes de teinture de strophantus, dissoutes dans 30 c.c. d'eau distillée. L'inhalation était pratiquée au moyen d'un appareil *ad hoc*, le patient tenant la bouche largement ouverte au niveau du tube de l'appareil et à une distance de quatre travers de doigt, la langue étant tirée dehors et maintenue, enveloppée de gaze stérilisée, par le malade lui-même. L'inspiration doit être profonde et lente, l'expiration courte et légère. Ces inhalations étaient pratiquées une fois par jour, la température du liquide ne dépassant pas 40°, et sous une pression d'environ une demi-atmosphère.

En ayant soin de noter, quelques jours avant d'instituer le traitement et aussi après chaque inhalation, la fréquence du pouls et des mouvements respiratoires, ainsi que l'état de la diurèse, M. Moczulski a été à même de s'assurer que, parfois, une inhalation unique de teinture de strophantus suffit déjà pour amener une amélioration de l'activité cardiaque. Le fait que souvent on obtient un bon résultat avec une dose relativement faible du médicament (X gouttes de teinture) semble indiquer que l'inhalation constitue pour le strophantus un mode d'emploi préférable à l'usage interne. Notre confrère serait même enclin à croire que, dans certains cas, l'inhalation pourrait agir plus rapidement que l'injection intraveineuse de teinture de strophantus. Quoi qu'il en soit, le procédé est facile à réaliser, bien toléré, et présente l'avantage de ne pas nécessiter l'introduction dans l'économie de doses élevées du médicament; il ne demande, non plus, aucun changement dans le régime alimentaire. Ajoutons que, sous l'influence de l'inhalation de teinture de strophantus, la pression sanguine subit une élévation notable.

Encore un procédé simple pour diminuer les nausées consécutives à la chloroformisation ou à l'éthérisation.

Nous avons, dernièrement, signalé la pratique qui a été adoptée par M. J. C. Renton pour diminuer les nausées consécutives à la chloroformisation ou à l'éthérisation, et qui consiste simplement à faire élever la tête du lit sur des billots de 30 centimètres de hauteur, en laissant le lit dans cette position pendant vingt-quatre ou trente-six heures (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 620). De son côté, un autre praticien anglais, M. le docteur E. M. Barker (2), médecin du « East Sussex Hospital » de Hastings, partant de cette considération que les vomissements post-opératoires sont souvent dus à l'odeur nauséeuse de l'agent anesthésique (notamment de l'éther), qui parfois poursuit le patient pendant plusieurs jours, a eu l'idée de remédier à cet inconvénient en substituant à cette odeur désagréable celle de l'eau de Cologne, qu'il fait verser sur un masque aussitôt après la cessation de la narcose, en recommandant à l'infirmière de continuer à procéder de la sorte pendant une demi-heure après que l'opéré a été replacé dans son lit.

Cette pratique, que notre confrère a essayée pour la première fois il y a plusieurs années, lui a donné des résultats tellement satisfaisants qu'il s'en sert maintenant d'une façon systématique.

(1) J. Moczulski. Klinische Beobachtungen über den Einfluss der Inhalationen von Strophantustinktur bei Herzinsuffizienz. (*Wien. klin. Wochensch.*, 8 janv. 1914.)

(2) E. M. Barker. Another simple method for diminishing chloroform and ether sickness. (*Brit. Med. Journ.*, 10 janv. 1914.)

Traitement de la teigne par des badigeonnages à la teinture d'iode associés à des pulvérisations de chlorure d'éthyle.

Un médecin irlandais, M. le docteur C. H. Foley (1) (de Ardrahan), recommande, contre la teigne, le procédé suivant :

On commence par laver la partie malade avec une solution forte de bicarbonate de soude, puis on la frotte avec un morceau de gaze imbibé d'éther, de manière à la débarrasser de graisse. La région étant ensuite asséchée, on applique de la teinture d'iode et, aussitôt après, on pratique une pulvérisation de chlorure d'éthyle. Le mieux est de tenir un tube de chlorure d'éthyle dans chaque main, de façon à pouvoir « couvrir » une zone plus large en peu de temps. Plus le processus morbide est accentué, plus longue doit être l'application du *spray;* notre confrère la continue généralement jusqu'à ce que les téguments deviennent d'un blanc de porcelaine.

En procédant de la sorte, M. Foley a été à même d'obtenir en une huitaine de jours la guérison de favus datant de plusieurs mois, et jamais il n'a vu cette méthode échouer. Dans la teigne du cuir chevelu, il est nécessaire de faire trois ou quatre applications de teinture d'iode, suivies de pulvérisations de chlorure d'éthyle, mais à la face et sur des surfaces glabres une seule application peut suffire.

(1) C. H. Foley. A new treatment for ringworm. (*Lancet*, 24 janv. 1914.)

NOTES CHIRURGICALES

Le « bubon strumeux » iliaque d'emblée.

Je voudrais signaler l'adénopathie tuberculeuse iliaque isolée, monoganglionnaire, volumineuse, qui n'est associée à nulle autre lésion indicatrice, cutanée ou lymphatique, du membre inférieur ou de la paroi abdominale, et qui figure une tumeur, susceptible, par sa forme, par ses dimensions, par sa consistance, par son évolution, de soulever toute une série d'hypothèses. Il y a quelques années, on a repris l'étude et rapporté de nombreux exemples de l'adéno-phlegmon iliaque d'emblée ; l'histoire de ces infections à distance, qui « brûlent » l'étape cruro-inguinale, pour se localiser dans les ganglions iliaques externes, a été esquissée ici même, en 1909 (Voir *Semaine Médicale*, 1909, p. 613-615). Eh bien ! le même processus peut s'observer dans l'infection tuberculeuse ; le fait général n'est pas neuf, sans doute, et l'on sait bien que la migration de la tuberculose, le long des lymphatiques, ne s'étage pas toujours en traînées régulières ; ce qui est intéressant et vaut peut-être une note brève, c'est l'aspect particulier que revêt ce « bubon strumeux » iliaque d'emblée, lorsqu'il est très gros, haut situé, bien encapsulé, ferme, et qu'il affecte de multiples similitudes avec les autres « tumeurs » de la région.

L'exemple que voici en fournira la preuve. Un homme de trente et un ans, de bonne mine, de santé parfaite, nous est adressé avec une tumeur ovoïde, grosse comme une mandarine, de la fosse iliaque droite ; elle fait relief à la paroi; elle est de contours fort nets, un peu mobile de haut en bas, rénitente, sans fluctuation vraie; il n'y a rien autour ni au-dessus d'elle, rien au-dessous, rien à l'aine ; la peau du membre inférieur est intacte sur toute sa surface. On ne relève, du reste, aucun accident local antérieur; la tumeur iliaque s'est développée lentement, sans douleur, sans à-coup ; notre homme ne s'en est aperçu que lorsqu'elle fit saillie au dehors, il ne s'en est finalement inquiété que parce qu'elle semblait grossir, de plus en plus, dans les deux derniers mois. Elle est devenue un peu gênante, mais il n'en souffre pas, et la pression elle-même provoque à peine de sensibilité.

De quoi s'agit-il? D'une tumeur de la paroi, fibrome aponévrotique, kyste hydatique? On le croirait volontiers, car elle paraît s'immobiliser, quand on fait asseoir le patient. Toutefois, le signe n'a rien de net. Et, en effet, l'incision oblique, pratiquée sur le relief de la tumeur, traverse une paroi normale et ouvre la cavité péritonéale : c'est en arrière que la masse proémine, en soulevant le péritoine pariétal postérieur; il est incisé à son tour, et l'on découvre une tumeur grisâtre, compacte, bien circonscrite, qui est dénudée et libérée peu à peu, et qui, dans le fond, s'accole largement à l'artère iliaque externe; un ganglion, gros comme le bout de l'index, est trouvé au-dessous d'elle, à son contact. L'extirpation est achevée; le péritoine postérieur et la plaie pariétale sont réunis. A la coupe, on reconnaît un énorme ganglion tuberculeux, avec abcès froid central, et l'examen histo-bactériologique confirme cette interprétation.

Ce qu'il convient de faire ressortir, ici et dans les cas du même genre, c'est à la fois le volume et l'unicité de la tumeur ganglionnaire, et l'absence de toute autre lésion, de tout autre indice, révélateurs, dans le passé et dans le présent. On connaît bien le « bubon strumeux » iliaque sans adénites cruro-inguinales, mais, le plus souvent, de par sa forme même et ses bosselures en chapelet, ou encore, s'il est suppuré et fistuleux, on en établit aisément la nature; ailleurs, il succède à une série d'autres adénopathies de même espèce, qui suffisent à le caractériser. Ainsi en était-il chez un jeune homme de vingt-cinq ans, hospitalisé dans le service de M. le professeur A. Most, privatdocent de chirurgie et chirurgien en chef de l'hôpital Saint-Georges, à Breslau, dont M. le docteur Kotzulla (1) relatait l'histoire : deux longues cicatrices cervicales signalaient l'ablation de masses ganglionnaires, au cou; une cicatrice, sus-inguinale droite, témoignait d'une autre extirpation ganglionnaire, pratiquée dans la fosse iliaque droite. On trouvait, à droite et à gauche, au-dessus de l'arcade crurale, une zone de résistance profonde, douloureuse, et, sans peine, on conclut à l'adénopathie tuberculeuse iliaque bilatérale. L'intervention démontra le bien-fondé du diagnostic : on extirpa, de chaque côté, une série de gros ganglions caséeux. Quant aux glandes « extérieures », inguinales, elles étaient indemnes, et notre confrère insistait sur la pathogénie obscure de ces adénopathies, iliaques d'emblée.

Elle serait curieuse à discuter, cette pathogénie; mais, pour s'en tenir au diagnostic, il est simple, en réalité, dans ces formes multilobulées, bilatérales, consécutives : il est particulièrement délicat dans la forme mono-ganglionnaire, d'emblée, à grosse masse isolée. Une place doit lui être faite parmi les tumeurs, d'apparence similaire, qu'on rencontre dans la fosse iliaque, tout en dehors, au-dessus de l'arcade, au-dessous et au contact de l'épine iliaque antéro-supérieure.

Il n'est pas question, en effet, des tumeurs plus ou moins bosselées, à contours irréguliers et imprécis, susceptibles de se déplacer assez loin vers la ligne médiane, ou encore largement adhérentes à la paroi, autrement dit, des tumeurs « inflammatoires » ou néoplasiques, cæco-appendiculaires. Non; celles dont nous parlons sont arrondies ou ovoïdes, un peu mobiles dans le sens vertical, mais toutes voisines du bord pelvien antérieur.

On pense d'abord à une tumeur de la paroi, et l'on aurait tort de croire que le signe traditionnel, la fixation lors de contraction des muscles pariétaux, soit toujours démonstratif, en présence de ces tumeurs, saillantes en avant, logées et incluses dans l'angle externe de la fosse iliaque, et que la paroi, en se contractant, immobilise, en réalité. Pas plus que la gomme, le kyste hydatique ne doit jamais être oublié, parmi les hypothèses à discuter, mais nous avons, à l'heure actuelle, de bons moyens d'en préciser l'existence; quant au fibrome de la paroi, au fibro-sarcome, il est loin de se pré-

(1) O. H. Kotzulla. Zur Chirurgie der tiefen Bekkendrüsen. (*Deutsche Zeitsch. f. Chir.*, 1912, CXIX, 1-2.)

senter toujours sous des traits caractérisés, et, dans le récent travail de M. J. Massenbacher (1) (de Breslau), nous relevons un cas où devant un noyau ovoïde, ferme, douloureux, sous-jacent à l'épine iliaque antéro-supérieure, le diagnostic restait hésitant entre l'adénite chronique ou la tumeur « desmoïde » : l'incision montra que la seconde version était la vraie. Dans la profondeur, les sarcomes de la gaine tangentielle des vaisseaux iliaques sont encore à noter, et aussi certaines collections enkystées, hématiques ou purulentes, qui peuvent dater de très loin, et, après une latence prolongée, « se réveiller » et grossir; leur origine, traumatique pour les unes, appendiculaire, annexielle, et même vésicale, pour les autres, peut demeurer imprécise, lors de cet accroissement tardif.

Sans aller plus loin, je conclurai que le bubon strumeux iliaque d'emblée doit avoir sa place dans ce diagnostic, qu'il faut « y penser »; l'ablation en est naturellement tout indiquée, qu'il soit reconnu à l'examen clinique ou seulement au cours de l'intervention. Elle est à faire en bloc, d'un seul tenant, et, pratiquée dans ces conditions, elle semble assurer un pronostic d'avenir très favorable, bien qu'il y ait lieu de garder toujours une arrière-pensée, devant ces adénopathies tuberculeuses profondes, sans causes apparentes, sans filiation centripète coutumière. Est-il invraisemblable, en effet, qu'elles traduisent parfois un processus, larvé, restreint, enrayé peut-être, de tuberculose abdominale, comme les adénopathies de l'aisselle révèlent la tuberculose apicale au début?

F. Lejars.

(1) J. Massenbacher. Ueber Fascientumoren. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1913, LXXXVIII, 1.)

LITTÉRATURE MÉDICALE

PUBLICATIONS FRANÇAISES

Le plexus hypogastrique chez l'homme, par MM. A. Latarjet et P. Bonnet.

Les descriptions du plexus hypogastrique par les différents anatomistes sont imprécises et très divergentes, ce qui tient à sa complexité et aux difficultés particulières de sa dissection. Le travail de MM. Latarjet et Bonnet, basé sur de longues et minutieuses études, et illustré de 5 planches très finement dessinées, a pour but de préciser et de compléter cette description. Les auteurs conseillent à ceux qui entreprennent la dissection de ce plexus de commencer par injecter : 1° les artères de la région par l'aorte abdominale; 2° les veines, par la veine cave inférieure et la veine dorsale de la verge. On choisira des cadavres jeunes et frais n'ayant reçu aucune injection conservatrice, et l'on sacrifiera l'une des moitiés du bassin en sectionnant le sacrum par un trait de scie vertical passant un peu en dedans des trous sacrés en arrière et à 2 centimètres de la symphyse pubienne en avant; les pédicules vasculo-nerveux des organes du bassin seront, après ligature, sectionnés du côté qui doit être sacrifié, et l'on humectera fréquemment la pièce, au cours des dissections, avec une solution d'acide azotique à 1/500.

Le plexus hypogastrique commence au niveau de la bifurcation de l'aorte et a pour racine principale la chaîne sympathique prévertébrale impaire et médiane qui se condense en un nerf assez volumineux que MM. Latarjet et Bonnet appellent présacré; ce nerf croise la face antérieure de la veine iliaque primitive gauche, s'enfonce dans le tissu cellulaire présacré, s'étale en prenant un aspect plexiforme et s'applique immédiatement contre le sacrum. Après un trajet de 4 à 6 centimètres, il se dissocie en deux branches divergentes qui embrassent le rectum, et que MM. Latarjet et Bonnet nomment nerfs hypogastriques; ces derniers ont entre eux de nombreuses anastomoses, visibles sans dissection chez le nouveau-né. Entre la paroi rectale en dedans et les vaisseaux hypogastriques en dehors, le nerf s'élargit, se dissocie et aboutit insensiblement au ganglion. Celui-ci est constitué par une lame nerveuse fenêtrée, grossièrement quadrilatère, mesurant environ 4 centimètres dans le sens antéro-postérieur et 3 centimètres dans le sens vertical. Sa face postéro-externe est masquée par les vaisseaux ombilicaux en haut et les vaisseaux vésico-prostatiques en bas; une branche de l'artère génito-vésicale le traverse, l'irrigue et gagne les parties latérales de la prostate. Sa face antéro-interne correspond à la face latérale du rectum à laquelle elle adhère intimement en bas par les branches nerveuses qu'elle lui distribue; en avant, elle est en contact avec les vésicules séminales et la vessie, enfin l'uretère et le canal déférent se rapprochent d'elle au moment de leurs terminaisons respectives dans la vessie et l'urèthre.

Le bord supérieur du ganglion hypogastrique est recouvert par le péritoine du Douglas; son bord inférieur touche au plancher pelvien, son bord postérieur au sacrum, au niveau des orifices sacrés; son bord antérieur, festonné par les branches nerveuses efférentes, répond à la vessie et à la vésicule séminale du même côté.

Les anastomoses du ganglion sont nombreuses; il y en a trois groupes pour la chaîne du sympathique : 1° les derniers ganglions lombaires lui envoient chacun une branche nerveuse qui se porte en dedans pour s'unir à celle du côté opposé et la branche unique qui en résulte se jette dans le nerf présacré; 2° plusieurs filets anastomotiques, dont deux assez constants, lui viennent de la chaîne sympathique sacrée; 3° des filets grêles, provenant du segment terminal de la chaîne sacrée, se jettent enfin sur les branches efférentes du ganglion.

Les anastomoses du ganglion avec le plexus sacré sont nombreuses; les plus importantes sont fournies par les troisième et quatrième branches sacrées qui contribuent elles-mêmes à la formation du plexus génital; toutes ces anastomoses forment un réseau qui relie le ganglion au plexus sacré et qui se tend comme un filet quand on tire sur le nerf présacré. C'est à tort qu'on a signalé des branches nerveuses allant directement des deuxième, troisième et quatrième sacrées à la vessie et une ou plusieurs anastomoses entre la deuxième sacrée et le plexus hypogastrique.

Avant d'aboutir aux ganglions, les nerfs hypogastriques fournissent les nerfs urétéraux principaux; le ganglion lui-même émet trois groupes de nerfs, supérieurs, moyens et inférieurs, destinés au rectum, puis des branches destinées aux faces postérieures et latérales de la vessie et de la prostate. Les branches latérales sont les plus importantes; ce sont : le nerf urétéro-vésical externe et le nerf urétéro-vésical interne qui forment par leur anastomose une anse pré-urétérale épaisse et large; puis, deux petites branches pour la terminaison vésicale de l'uretère et pour le fond de la vessie et les vésicules séminales; une quatrième branche, la plus volumineuse de toutes, qui se place dans la rainure prostato-vésicale et va se terminer dans le col de la vessie; un cinquième groupe de rameaux efférents est enfin constitué par les nerfs prostatiques principaux.

L'innervation de la face postérieure de la vessie, des canaux déférents et des vésicules séminales est assurée surtout par les branches issues de la face antéro-interne du ganglion hypogastrique; les plus inférieures de ces branches forment le plexus séminal, groupe de filets grêles à disposition plexiforme qui par l'intermédiaire de quelques branches longues terminales s'anastomose avec son congénère du côté opposé.

Telle est l'anatomie vraie du ganglion hypogastrique chez l'homme; elle est la même chez la femme dans ses dispositions essentielles, terminologie à part, mais les auteurs n'ayant disséqué à ce point de vue que deux bassins de femme font quelques réserves à cet égard. (*Lyon chirurgical*, juin 1913.) — M.

De la fréquence des pancréas accessoires, par M. O. Kremer.

Sous cette dénomination de *pancréas accessoire*, il faut comprendre des îlots de tissu pancréatique aberrant, qui n'ont aucun rapport direct ni indirect avec la glande principale et qui sont localisés en des endroits anormaux. On a signalé leur présence dans la paroi du tractus gastro-intestinal, sur presque toute son étendue, à l'exception toutefois du côlon, où ils n'ont pas encore été observés. C'est surtout au niveau du duodénum qu'ils siègent; on les rencontre moins souvent dans le jéjunum et l'estomac, et leur localisation devient de plus en plus rare au fur et à mesure qu'on se rapproche du cæcum.

Ces pancréas aberrants sont, en réalité, loin d'être rares : le fait qu'on n'en trouve que peu d'exemples dans la littérature médicale tient à ce qu'ils constituent toujours des trouvailles d'autopsie et que, pour les découvrir, il faut les rechercher. A l'Institut d'anatomie pathologique de l'Université de Liège, M. Mouchet en a constaté 5 cas sur 200 autopsies, et, pour sa part, M. Kremer a pu observer, au même Institut, 6 faits analogues sur un total de 467 nécropsies pratiquées en l'espace de vingt-six mois (1 cas à la fin de 1910 sur 72 autopsies, aucun en 1911 sur 223 nécropsies, et 5 sur 171 pendant les neuf premiers mois de 1912) (1). Cet ensemble de 666 autopsies, faites dans le même service, a donc montré 1 cas de pancréas accessoire pour 60 sujets examinés.

Tous ces organes accessoires présentaient un volume notable, et, sauf 3, ils étaient bien constitués, avec îlots de Langerhans, éléments sécréteurs et canaux excréteurs : histologiquement, rien ne s'oppose donc à ce que ces pancréas aberrants exercent leur fonction sécrétoire comme le pancréas normal.

L'existence de ces pancréas surnuméraires présente un certain intérêt, tant au point de vue embryologique qu'au point de vue clinique.

Embryologiquement, elle paraît corroborer les observations des auteurs (Laguesse, Göppert, Brachet, etc.) qui ont montré que la glande salivaire abdominale provient, chez diverses espèces de vertébrés, de trois ébauches primitives, deux ventrales et une dorsale, plus volumineuse, les premières rejoignant plus tard la seconde pour s'y souder. Or, il est à remarquer que, dans la presque totalité des cas publiés, l'organe aberrant occupe la face ventrale du tube gastro-intestinal, et cela souvent à une distance considérable de la glande principale. Il se peut que, pendant l'évolution de l'embryon, une cause quelconque empêche certains des éléments glandulaires des ébauches ventrales d'aller rejoindre, pour s'y souder, l'ébauche dorsale. Il est aussi possible d'admettre, tout au moins pour les pancréas accessoires multiples et ceux qui siègent dans le mésentère, que les ébauches ventrales subissent un retard dans leur développement et se mettent à proliférer à un moment où l'ébauche dorsale est assez avancée et où, par suite de l'accroissement en longueur de l'intestin, la distance qui les sépare de l'ébauche principale est déjà trop grande pour qu'elles puissent la rejoindre; l'un des deux rudiments ventraux ou tous les deux constitueraient ainsi une glande aberrante.

Au point de vue clinique, il est à remarquer que, dans les affections médicales intéressant la glande principale, le pancréas accessoire n'est pas nécessairement pris aussi. C'est ainsi que, dans le diabète sucré, il serait, peut-être, même susceptible de remplacer, dans une certaine mesure, la sécrétion interne de l'organe malade, car, comme nous l'avons déjà dit, le pancréas accessoire présente, dans la grande majorité des cas, des îlots de Langerhans normaux quant à leur volume et à leur nombre. En ce qui concerne le domaine chirurgical, on sait que certaines affections inflammatoires du pancréas sont souvent liées à des maladies

(1) L'addition des trois nombres indiqués par l'auteur ne donne qu'un total de 466 autopsies, au lieu de 467. — L. Ch.

antérieures de la glande hépatique ou des voies biliaires, les canaux excréteurs du foie et du pancréas ayant des rapports anatomiques assez intimes pour que les lésions de ceux-là favorisent l'infection de ceux-ci; or, le pancréas aberrant n'offre jamais ces relations étroites avec les voies biliaires et, par conséquent, échappe facilement à l'infection de celles-ci. C'est dire que, dans certains cas, il pourrait remplacer la glande principale, détruite en tout ou en partie, au moins en ce qui concerne sa sécrétion interne. Il est bon, enfin, que le chirurgien connaisse et se rappelle l'existence éventuelle de cette glande accessoire, de manière à éviter de la confondre avec une tumeur au cours d'une intervention abdominale. A cet égard, il est intéressant de retenir que M. Saltykov rattache aux pancréas accessoires les lésions intestinales étudiées par divers auteurs sous les noms de « tumeurs carcinoïdes » (Oberndorfer) et d'adénomyomes de l'intestin (Trappe). (*Archives de médecine expérimentale et d'anatomie pathologique*, septembre 1913.) — L. CH.

PUBLICATIONS ALLEMANDES

Sur les altérations vasculaires des appendices malades, par M. E. von Redwitz.

Le long mémoire de M. von Redwitz peut se résumer dans les conclusions que voici : lors d'appendicite, quelle qu'en soit la forme, les lésions vasculaires, veineuses et surtout artérielles, sont très fréquentes ; elles sont consécutives au processus appendicitaire, et aucun rôle pathogénique ne saurait leur être attribué; elles n'en ont pas moins un réel intérêt clinique, car elles seraient susceptibles — et cela s'applique surtout aux endartérites — de donner la raison de certaines douleurs, et, en particulier, de celles qui persistent après l'ablation de l'appendice et qu'on rapporte souvent, aujourd'hui, aux ptoses ou déformations cæcales.

Cette question de la vascularisation de l'appendice à l'état normal, d'une part, et des altérations pathologiques de ses vaisseaux, de l'autre, a déjà été l'objet, en effet, de nombreuses études, que l'auteur analyse et discute. On avait été jusqu'à tenir pour démontré, ou, du moins, pour très probable, que, dans certaines conditions, la thrombose des veines du méso, ou l'endartérite oblitérante des artères, étaient primitives et commandaient l'appendicite. Une autre hypothèse, plus vraisemblable, semblait-il, était celle qui établissait un rapport direct entre ces lésions vasculaires et la gangrène de l'appendice. M. Schrumpf avait même relaté un cas d'embolie de l'artère appendiculaire, avec infarctus consécutif. Enfin, l'appendicite chronique, sclérosante, oblitérante, trouvait encore son origine et son explication dans les artérites chroniques de l'appendice et du méso.

Pour apprécier la valeur de ces diverses interprétations, M. von Redwitz s'est livré à l'étude histologique de 132 appendices, enlevés chirurgicalement. En termes généraux, les résultats ont été les suivants. Dans les cas d'appendicite aiguë, presque toujours les veines sous-séreuses, sous-muqueuses et celles du méso, quelquefois aussi la veine appendiculaire principale, étaient atteintes de périphlébite, de phlébite, et même thrombosées ; lors d'appendicite chronique, elles étaient presque toujours sclérosées (organisation d'anciens thrombus, épaississement de la tunique moyenne et de l'adventice, abondance marquée des fibres élastiques en tire-bouchon).

Les altérations artérielles étaient tout aussi fréquentes : péri-artérites et panartérites aiguës, dans les appendicites phlegmoneuses, le processus se limitant, toutefois, presque exclusivement, aux petites artères de la sous-muqueuse et du méso, et n'intéressant que rarement l'artère appendiculaire; endartérites chroniques oblitérantes, dans les cas chroniques, sans que l'oblitération fût, cependant, jamais complète, et les lésions, cette fois encore, affectant surtout les petites artères. Comment s'infectent les vaisseaux? Est-ce de dehors en dedans, au contact du tissu inflammatoire qui les entoure? N'est-ce pas plutôt de dedans en dehors, par l'action première, sur l'intima, des microbes qui ont passé dans le sang? Bien que la seconde hypothèse soit plus vraisemblable, l'auteur ne croit pas, d'après ses recherches, pouvoir se prononcer définitivement. En tout cas, les artérites et phlébites sont toujours secondaires, et procèdent de l'infection appendiculaire initiale; tout ce qu'on peut admettre, c'est qu'elles aient un certain rôle, assez restreint, d'ailleurs, dans la pathogénie des gangrènes.

Mais, d'après M. von Redwitz, ces lésions vasculaires, et surtout les endartérites chroniques, pourraient expliquer certaines douleurs appendiculaires, certaines « coliques », dont la pathogénie serait, autrement, imprécise et obscure. Il rappelle, à ce propos, les artérioscléroses localisées de l'abdomen, signalées depuis longtemps et bien étudiées dans ces dernières années, les douleurs et les désordres fonctionnels, qu'on leur attribue, et le type spasmodique et intermittent qu'ils revêtent d'ordinaire. L'« angine abdominale », décrite par M. Baccelli, reconnaît une semblable origine.

Eh bien! l'artérite chronique des vaisseaux appendiculaires pourrait se traduire par des douleurs du même caractère, et, dans l'appendicite scléreuse, oblitérante, en particulier, les accidents douloureux n'auraient souvent pas d'autre cause; et l'on sait, d'ailleurs, combien sont fréquentes, en pareille circonstance, les altérations artérielles. Mais il y aurait plus encore, et les douleurs persistantes, qui succèdent à l'appendicectomie et se prolongent parfois, devraient être rapportées, très souvent, à une pathogénie du même genre, à l'« artériosclérose » de la région cæco-appendiculaire, et cette conception restreindrait l'importance que l'on accorde si volontiers aujourd'hui au cæcum mobile, à la typhlatonie, etc. Encore faudrait-il qu'elle fût démontrée, et l'auteur confesse que la preuve en est presque impossible à faire. (*Beiträge zur klinischen Chirurgie*, 1913, LXXXVII, 2.) — L.

Die Brightsche Nierenkrankheit; Klinik, Pathologie und Atlas. In-8°, 292 p. avec fig. et pl. Berlin, 1914. — **La maladie de Bright,** par MM. F. Volhard et Th. Fahr.

On sait combien il est difficile d'établir une classification logique des formes anatomo-cliniques du mal de Bright si l'on veut que cette classification s'applique à tous les cas que la clinique nous fait rencontrer. Malgré les difficultés qu'elle présente, une telle classification est nécessaire si l'on veut mettre de l'ordre et de la clarté dans les maladies aiguës ou chroniques des reins; aussi l'ouvrage très documenté tant au point de vue de la clinique qu'à celui de l'anatomie pathologique, que viennent de faire paraître MM. Volhard et Fahr, offre-t-il un grand intérêt, auquel n'est pas étranger l'esprit très personnel avec lequel il est conçu.

Dans un premier groupe de faits, les auteurs rangent les cas de lésions diffuses du parenchyme rénal à type dégénératif et pures de tout élément inflammatoire. Ce sont les *néphroses* pures. Les causes qui les provoquent relèvent surtout des intoxications aiguës par le sublimé, le phosphore, l'arsenic, ou des toxi-infections, qu'elles soient liées au colibacille, au bacille virgule, au pneumocoque ou même au bacille de la tuberculose. Anatomiquement, ces néphroses sont caractérisées par la tuméfaction trouble, puis la dégénérescence des cellules des *tubuli contorti*.

Mais les néphroses n'existent pas toujours à l'état pur, elles peuvent s'associer à un processus inflammatoire glomérulaire : ce sont les *néphroses compliquées*. Celles-ci évoluent en 3 phases : dans la première se développent les lésions dégénératives des *tubuli*, la seconde est marquée par l'apparition des altérations inflammatoires des glomérules, la dernière par le développement d'une cicatrice dont l'extension est proportionnelle à l'étendue de la lésion primitive.

Cliniquement, les manifestations qui sont la marque caractéristique des néphroses sont l'œdème du tissu sous-cutané et des séreuses (hydrothorax, ascite parfois lactescente), la diminution de volume des urines, leur haut degré de concentration, la présence de cylindres granuleux, granulo graisseux. Les signes qui traduisent l'intoxication urémique sont plus ou moins accusés, surtout les phénomènes digestifs : perte de l'appétit, diarrhée. Il est à remarquer que dans aucun cas on ne constate de lésions du fond de l'œil et que la tension artérielle reste normale.

Il en est tout autrement dans les *néphrites*, c'est-à-dire dans les faits où l'agent toxique ou toxi-infectieux détermine dans le rein la production de lésions inflammatoires. Le phénomène caractéristique de la néphrite aiguë authentique est, en effet, l'élévation de la tension artérielle qui, selon l'évolution de la maladie, persiste des semaines ou des mois. L'œdème, au contraire, est une manifestation inconstante et rarement aussi accusée que dans les néphroses. Les urines sont toujours plus ou moins hémorrhagiques et albumineuses; la quantité d'albumine est en rapport non avec l'intensité ou l'étendue des lésions glomérulaires, mais avec la profondeur des modifications dégénératives des *tubuli*. Les modifications du fond de l'œil, la neurorétinite en particulier ne sont pas constantes, mais se rencontrent néanmoins assez fréquemment.

La rétention azotée, qui peut être intense, explique les phénomènes d'urémie nerveuse qui dans les formes sévères donne au pronostic un exceptionnel cachet de gravité.

A cette *glomérulo-néphrite aiguë* peut faire suite une *glomérulo-néphrite chronique*, mais celle-ci peut s'établir d'emblée. Selon MM. Volhard et Fahr, deux points essentiels dominent l'histoire clinique de cette variété de néphrite et donnent la raison de l'évolution lente de la maladie. C'est d'abord le fait que, malgré sa diffusion à tout le parenchyme, la glomérulo-néphrite permet aux *tubuli contorti* de fonctionner d'une manière suffisante pendant de très longues années, puis cet autre fait que, malgré l'extension des lésions, certaines régions du rein moins gravement compromises subissent une hypertrophie fonctionnelle compensatrice, laquelle aide encore au rétablissement et au maintien de la dépuration rénale. C'est dire que la glomérulo-néphrite peut et doit être diagnostiquée en l'absence de toute manifestation d'intoxication urémique. Un symptôme important, dont la constatation autorise à conclure à l'installation d'une glomérulo-néphrite chronique, c'est l'hypertension artérielle modérée mais persistante, la dilatation, puis l'hypertrophie du ventricule gauche. L'œdème n'est pas un symptôme obligé, mais il est assez fréquent; dans certains cas où il s'associe à une asthénie marquée du myocarde, il est difficile de décider de l'origine rénale ou cardiaque de l'hydropisie.

L'épreuve de la polyurie expérimentale fournit des résultats variables, selon qu'il existe ou non une tendance à l'œdème; la rétention d'eau n'est cependant jamais aussi accusée que dans les néphroses pures.

Les fonctions rénales apparaissent ainsi relativement peu troublées et la vie des sujets atteints de glomérulo-néphrite chronique peut se prolonger longtemps, à moins qu'il ne survienne quelque complication dont les plus importantes sont les infections broncho-pulmonaires et l'insuffisance du myocarde.

La glomérulo-néphrite chronique peut, si son évolution se prolonge, aboutir au petit rein contracté avec toutes ses conséquences. Dans ces faits, l'hypertension artérielle est de règle assez élevée et constante, le cœur est dilaté et hypertrophié. Fréquemment on assiste à des crises d'hyposystolie ou d'asystolie qui peuvent, d'ailleurs, entraîner la mort. Les fonctions rénales sont gravement compromises et l'état général des patients est profondément altéré. La durée de l'affection apparaît assez variable, étroitement liée à l'étendue des lésions glomérulo-tubulaires, d'une part, et à la puissance de régénération du parenchyme rénal, d'autre part.

A la glomérulo-néphrite chronique, néphrite interstitielle selon MM. Volhard et Fahr, s'oppose *la sclérose primitive du rein, l'hypertonie essentielle*, laquelle, selon ces auteurs, n'est autre que la localisation sur l'appareil rénal de l'artériosclérose. Affection extrêmement fréquente, surtout chez les hommes, entre trente et quarante ans, la sclérose du rein essentielle n'offre qu'une étiologie obscure. Cependant l'anamnèse portant sur de nombreux cas (268 dont 89 avec autopsie) démontra à MM. Volhard et Fahr que, très souvent, on avait affaire à de gros mangeurs, surmenés, teintés d'éthylisme ou ayant un tempérament goutteux ou arthritique. Très fréquemment aussi il s'agit de sujets syphilitiques; mais, étant donnée l'énorme diffusion de la syphilis, il est difficile d'affirmer que cette infection joue un rôle quelconque dans le développement de la sclérose du rein.

Le symptôme essentiel de la maladie est l'hypertonie cardio-vasculaire, absolument constante et souvent très élevée; secondairement le myocarde se dilate et s'hypertrophie d'une manière plus accusée que dans les plus sévères glomérulo-néphrites. Les patients se plaignent uniquement de phénomènes cardio-artériels : crises de tachycardie, arythmie, crises de sténocardie ou d'oppression. Les auteurs insistent sur la fréquence de la dyspnée nocturne survenant sous forme de paroxysmes rappelant de très près la véritable crise d'asthme. S'il s'agit de sujets jeunes, le myocarde peut lutter pendant de très longues années contre l'augmentation de la tension artérielle; mais, quoi qu'il en soit, il arrive fatalement un moment où le myocarde se fatigue et donne des signes de détresse : dyspnée d'effort, dilatation du ventricule droit et insuffisance tricuspidienne, stase viscérale de l'asystolie. Les fonctions éliminatrices du rein, au contraire, ne sont pas troublées et il n'existe pas de rétention azotée ou chlorurée; s'il y a parfois un léger degré d'œdème des membres inférieurs, il faut en chercher la raison plutôt dans une insuffisance cardiaque plus ou moins évidente que dans une hydrémie hypothétique.

Aussi le danger de cette affection essentiellement lente dans son évolution n'est-il pas au rein lui-même mais au cœur et aux vaisseaux. Parmi les 86 malades qui ont succombé au cours de la sclérose essentielle du rein, MM. Volhard et Fahr ont relevé comme cause de la mort, dans 51 cas l'insuffisance cardiaque, dans 18 l'artériosclérose cérébrale, dans 10 une broncho-pneumonie ou une pneumonie; 7 malades ont succombé à une affection intercurrente.

De même que la néphrose peut s'associer à la néphrite vraie et constituer ainsi des formes mixtes, la sclérose essentielle primitive du rein peut se combiner avec des altérations dégénératives ou inflammatoires et donner naissance au rein contracté, à la *forme maligne* de l'hypertonie. Celle-ci se traduit à la fois par les symptômes cardio-artériels de la sclérose essentielle et les manifestations de l'insuffisance rénale, c'est-à-dire que le pronostic apparaît comme des plus sévères et que la terminaison fatale survient souvent assez rapidement après l'installation des symptômes oculaires.

Cette forme mixte, la plus grave de toutes, dans laquelle s'associent et se combinent des lésions d'artériosclérose et de néphrite, paraît résulter de l'influence nocive exercée, sur un rein préalablement atteint de sclérose artérielle, par une toxine d'origine et de nature inconnues. La connaissance de cette forme impose au médecin le devoir de suivre avec une grande attention les intoxications ou les infections qui peuvent frapper les hypertoniques, car si la forme maligne de la sclérose rénale ne peut être guérie, elle peut être évitée. — J. LH.

Sur la polyarthrite syphilitique aiguë dans la période tardive de la syphilis, par M. W. HUZAR.

En se basant sur 3 cas personnels, ainsi que sur un certain nombre d'observations analogues consignées dans la littérature médicale, M. Huzar retrace les principaux traits du tableau clinique de la polyarthrite syphilitique aiguë survenant dans la période tardive de la vérole. A beaucoup d'égards, ce tableau rappelle celui du rhumatisme articulaire aigu. Tantôt à la suite d'un traumatisme unique ou répété, tantôt sans cause apparente, le patient est pris de douleurs, le plus souvent dans une des grosses articulations et, en particulier, dans le genou. La jointure se tuméfie et devient très sensible à la pression; fréquemment, on constate un gonflement péri-articulaire plus ou moins marqué et de la rougeur des téguments cutanés; il peut aussi y avoir un épanchement dans la cavité articulaire. Bientôt après, d'autres articulations sont prises à leur tour, notamment les coudes, les poignets, les articulations des doigts et l'articulation sterno-claviculaire. La courbe thermique ne se laisse ramener à aucun type déterminé : restant parfois dans les limites normales, elle peut d'autres fois atteindre jusqu'à 40°. Généralement, elle est plutôt intermittente : après plusieurs jours d'apyrexie, on voit se produire des élévations thermiques, et les choses peuvent évoluer ainsi pendant des semaines, voire même des mois, l'état général présentant des oscillations parallèles à celles de la température. Ce qui est commun à tous ces cas, c'est qu'ils n'aboutissent pas à la suppuration.

Si la nature étiologique de la maladie est reconnue, les phénomènes morbides disparaissent très promptement sous l'influence du traitement spécifique et il se produit la *restitutio ad integrum*. Dans le cas contraire, l'affection devient chronique, se traduisant alors par des processus destructifs, qui se montrent rebelles à toute intervention thérapeutique.

Malgré la ressemblance que présente cette polyarthrite syphilitique avec le rhumatisme articulaire aigu, il est cependant un certain nombre de signes différentiels qu'il importe de connaître. Et d'abord, elle ne s'accompagne jamais de manifestations du côté de l'endocarde ou des autres séreuses. D'autre part, ses allures sont généralement plus modérées. La sensibilité douloureuse des articulations est le plus souvent, mais pas toujours, relativement faible; fréquemment, on note des exacerbations nocturnes caractéristiques. Il va de soi que, dans des cas douteux, la réaction de Wassermann est appelée à rendre d'excellents services. Quoi qu'il en soit, il est bon de savoir que l'on rencontre parfois des cas foudroyants de soi-disant rhumatisme articulaire, où le diagnostic exact ne peut être posé qu'*ex juvantibus*, en se basant sur l'inefficacité complète des préparations salicyliques, qui fait contraste avec le prompt succès d'une cure antisyphilitique. Cela étant, l'auteur estime que, toutes les fois qu'on a affaire à des phlegmasies articulaires fébriles, qui se montrent rebelles au traitement, on doit penser à la syphilis et, en tout état de cause, instituer une cure spécifique, ne fût-ce qu'à titre d'essai. Il importe surtout de renoncer à cette opinion, longtemps érigée en axiome, que les processus syphilitiques ne s'accompagnent pas de fièvre et surtout de fièvre prolongée et élevée.

Quant au traitement, il doit être mixte. Dans les cas où l'iodure de potassium et le mercure ne sont pas tolérés ou restent sans effet, il y a lieu de recourir au dioxydiamidoarsenobenzol. (*Wiener klinische Wochenschrift*, 14 août 1913.)

Contribution à l'étiologie des myomes utérins, par M. H. FREUND.

Quand la théorie de Cohnheim eut amené les anatomo-pathologistes à chercher dans des cellules embryonnaires l'origine des tumeurs, les gynécologistes furent tout d'abord quelque peu désappointés de ne trouver aucun appui à cette théorie du côté des myomes utérins. Toutefois, la connaissance et une étude plus approfondie des adénomyomes montra que, dans ces sortes de tumeurs, le tissu myomateux se développait tout autour de formations glandulaires ou kystiques dont l'existence, avec le temps, put être rattachée soit directement à la muqueuse utérine, soit à des vestiges des canaux de Wolff ou de Müller. Ces observations devaient tout naturellement conduire à des généralisations et l'on se demanda effectivement si tous les myomes ne reconnaîtraient pas une origine analogue. C'est à la défense de cette opinion qu'est consacré le présent travail; M. Freund lui-même y fut, pour ainsi dire, converti par le fait suivant :

Une femme de trente-deux ans présentant des signes manifestes d'infantilisme génital (Voir *Semaine Médicale*, 1908, p. 459-465) avait fait une fausse couche quatre mois après son mariage. Comme il existait chez elle des myomes multiples, M. Freund lui fit subir une laparotomie; il trouva un utérus bicorne contenant une demi-douzaine de myomes sous-séreux ou intrapariétaux. Dans un de ces myomes, occupant l'angle tubaire, l'examen macroscopique montrait une zone centrale brun foncé et d'aspect ramolli. On crut être en présence d'un adénomyome, mais au microscope on fut assez surpris de ne constater ni glandes ni formations épithéliales quelconques; il n'existait que des îlots de tissu conjonctif riche en cellules, parmi lesquelles on voyait des petites cellules rondes et quelques éléments fusiformes; la richesse vasculaire était de plus très grande et ce tissu, qui rappelait en somme ce qu'on appelle le tissu cytogène, formait autour des artérioles des manchons les enserrant si étroitement qu'on pouvait croire à l'absence d'adventice. Un peu de pigment était de plus répandu dans la pièce. M. Freund s'est alors demandé si ce tissu conjonctif jeune, dans lequel des éléments fusiformes (myomateux) commençaient à se montrer, ne pouvait être considéré comme le résultat d'un travail spécial des éléments myomateux et aboutissant à étouffer le stroma conjonctif ordinaire, les capillaires et les épithéliums aberrants, d'origine fœtale, qui auraient primitivement existé au centre de la pièce. Cette hypothèse expliquerait pourquoi dans les myomes on trouve si rarement ces éléments épithéliaux, débris des canaux de Wolff ou de Müller : la prolifération myomateuse en amènerait la destruction. La présence d'une capsule autour d'un myome indiquerait la terminaison de ce travail intime.

En tout cas, le fait précédent conduit également à se demander si les sujets myomateux ne sont pas prédisposés à des inclusions épithéliales fœtales par l'existence simultanée de malformations génitales. Sur 300 cas de myomes, spécialement étudiés à ce point de vue, M. Freund en a rencontré 36 associés à de l'infantilisme général ou partiel; il existait, de plus, 2 virago, 7 patientes atteintes de ces chloroses anciennes, non guéries, que Virchow déclarait congénitales et imputait à de l'hypoplasie vasculaire, 2 hémophiles et 4 femmes atteintes d'utérus double manifeste. En ce qui concerne cette dernière malformation, il est possible qu'elle échappe facilement aux observateurs soit en raison de son peu d'accentuation, soit en raison de la déformation que les myomes font subir à l'utérus. D'autre part, Virchow et quelques auteurs ont insisté sur l'augmentation de volume, absolue ou relative, des ovaires chez les femmes à utérus hypoplasié; or, pareil stigmate d'infantilisme est, on le sait, des plus communs chez les myomateuses. (*Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie*, 1913, LXXIV, 1.) — R. DE B.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 20 et 27 janvier et 3 février 1914.

Emploi de la vaseline liquide à l'intérieur, en particulier contre la constipation.

M. Manquat (de Nice) lit une note dans laquelle il recommande l'emploi de la vaseline liquide (huile de vaseline) chimiquement pure, à la dose de deux cuillerées à soupe, le matin à jeun, pendant deux, trois ou quatre jours consécutifs, et quatre ou cinq heures avant toute prise d'aliment. Ce produit peut être ingéré sans aucune addition; mais la plupart des malades le préfèrent légèrement aromatisé à l'aide d'une essence ou de kirsch, ou mélangé

à un sirop (sirop de cassis ou de framboise, par exemple).

Administrée contre la constipation, la vaseline liquide infiltre la masse fécale et la maintient en état de consistance molle, lubrifie la muqueuse de l'intestin, rend glissant le contenu sur le contenant et ralentit l'absorption intestinale. Le plus souvent le remède agit lentement et n'amène la première selle qu'au bout de quelques jours d'un usage quotidien; parfois même, il faut le faire précéder d'un laxatif (huile de ricin ou infusion de bourdaine).

On peut également avoir recours à la vaseline liquide dans la constipation survenant au cours de certaines maladies aiguës, en particulier dans la fièvre typhoïde. Son emploi paraît devoir être avantageux dans le traitement des entérites, de l'entérite muco-membraneuse, de l'appendicite chronique en attendant l'intervention, des hémorrhoïdes, de la prostatite chronique, etc.

Sur la lutte contre le choléra.

M. Babes (de Bucarest) lit une note dans laquelle, se basant sur les observations qu'il a faites pendant l'épidémie de choléra qui a sévi dans l'armée roumaine d'occupation du territoire bulgare, il montre que la lutte anticholérique devra se faire surtout par la constatation et l'isolement des premiers cas, par une alimentation en eau potable irréprochable de toutes les localités exposées, par la surveillance et la désinfection très sévère des habitations et des *porteurs externes* (c'est-à-dire les individus — qu'ils aient été ou non des cholériques ou des porteurs de vibrions — susceptibles de transporter le germe de la maladie sur leurs effets, les vêtements et substances capables de conserver les vibrions), par une vaccination obligatoire et complète de tous les sujets exposés et, enfin, par le dépistage dans des laboratoires bien outillés des porteurs de vibrions et par l'isolement de ces derniers.

M. Babes insiste, en terminant, sur la faible persistance des vibrions dans les fèces après la fin de l'épidémie, d'où il conclut que ce n'est pas par les porteurs de vibrions qu'une épidémie éteinte en automne peut être régénérée au printemps suivant.

Abcès rare au cours de l'appendicite.

M. Routier relate l'observation d'une femme de trente-quatre ans, atteinte brusquement de phénomènes aigus abdominaux, suivis ultérieurement de l'apparition, au-dessous et à gauche de l'ombilic, d'une petite zone empâtée et douloureuse. A l'opération, l'orateur ouvrit un abcès siégeant à la racine du mésentère et contenant une cuillerée de pus épais et crémeux. Bien que l'intervention eût fait disparaître les douleurs, la température resta toujours élevée (40°) et la malade finit par succomber douze jours plus tard.

L'autopsie montra qu'il s'agissait de la perforation de l'appendice, qui était anormalement situé, inclus entre les deux feuillets du mésentère; de la perforation partait un trajet purulent qui aboutissait à l'abcès qu'on avait ouvert à la racine du mésentère.

M. de Lapersonne lit une note dans laquelle il conseille, pour obvier aux difficultés du *traitement de la cataracte zonulaire*, de pratiquer l'opération en plusieurs temps.

M. A. Gautier fait une communication sur *le fonctionnement et l'état du fluor chez les animaux.*

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 28 janvier 1914.

Tumeur bénigne du foie.

M. Témoin (de Bourges). — Les tumeurs bénignes du foie sont rares, leur guérison est encore plus exceptionnelle. J'ai observé le cas suivant, qui me semble présenter un grand intérêt.

Il s'agit d'une femme âgée de cinquante-trois ans qui, en 1897, avait eu des accidents de lithiase biliaire. Je lui avais fait à ce moment une cholécystectomie. Elle recommença à souffrir au bout de quelque temps, et elle revint me consulter au mois de novembre 1913; elle était alors très cachectique, très amaigrie. La palpation permettait de sentir une tumeur d'une dureté ligneuse au niveau de la face inférieure du foie. Je fis le diagnostic de cancer du foie et je conclus à l'inutilité de l'intervention. Sur les instances de la malade, je consentis cependant à lui faire une laparotomie exploratrice. Je ne trouvai aucune adhérence, le foie était libre, mais il existait au niveau de la face inférieure une tumeur jaunâtre, d'une dureté ligneuse et très localisée; il n'y avait pas de ganglions. Ce fut surtout la limitation des lésions qui me poussa à agir. J'entrepris d'extirper cette tumeur et je pus arriver assez facilement à la décortiquer, à bout de doigt. Je fis une hémostase très suffisante en plaçant des points en U au niveau de la surface cruentée.

Les suites opératoires furent simples et actuellement la malade est en parfait état; elle a repris son embonpoint et jouit d'une bonne santé. Ce succès inespéré s'explique grâce à l'examen histologique de la pièce: il s'agit, en effet, d'une pseudo-tumeur d'origine inflammatoire présentant des zones de nécrose et des zones de prolifération de tissu conjonctif. Ce sont là des cas très rares: les tumeurs solides du foie qui ont été extirpées étaient généralement des angiomes ou des cavernomes.

M. Walther. — Je crois qu'il y a intérêt à rechercher ces tumeurs du foie qui ne sont pas des néoplasmes. J'ai opéré un jeune garçon qui présentait aussi une tumeur occupant tout le lobe droit du foie; je la réséquai presque complètement avec une partie du lobe carré. Il s'agissait d'une cirrhose hypertrophique localisée.

Il est prudent de faire l'hémostase préventive en passant les fils dans la substance hépatique avant d'enlever la tumeur et en les serrant ensuite; il est inutile, à mon avis, de fixer le foie à la paroi abdominale.

Rupture traumatique complète de l'uretère.

M. Legueu. — Une femme de trente ans, porteuse de pain, voulant remonter dans sa voiture par le marche-pied, tomba à plat ventre, le cheval étant parti prématurément, et son flanc gauche vint caler la roue de la voiture qui ne passa pas sur elle. Elle présenta après cet accident des symptômes de contusion rénale gauche; son état s'améliora assez rapidement et au bout de sept ou huit jours elle pouvait être considérée comme guérie.

Mais, à ce moment, on trouva dans la région rénale droite une collection énorme qui augmentait à vue d'œil de jour en jour. Le médecin traitant se décida à faire une ponction; il retira une grande quantité de liquide jaune clair, incontestablement de l'urine. La tumeur se vidait, puis se reproduisait en quelques jours. Lorsque je vis cette femme, elle présentait le type de l'uronéphrose traumatique. La tumeur occupait toute la région rénale droite, dépassait la ligne médiane et s'étendait même à la fosse iliaque gauche. Je pratiquai le cathétérisme des uretères et je constatai les faits suivants: du côté droit il était impossible de passer; à 21 centimètres il existait un obstacle infranchissable; la sonde ne ramenait pas une goutte d'urine.

J'intervins; je fis une large incision lombaire et j'ouvris une vaste cavité contenant environ 1 litre 1/2 d'urine; celle-ci fut analysée: elle renfermait très peu de chlorures et très peu d'urée.

Le rein était accolé à la paroi antérieure de la poche, seul son pôle inférieur était libre. J'avais fait placer au préalable une sonde urétérale, que je ne parvins pas à sentir; je fis injecter du liquide, sans en voir arriver une seule goutte, mais la poche se remplissait peu à peu, le liquide suintant du bassinet. J'attirai le rein vers la plaie et je me rendis compte qu'il existait une vaste déchirure du bassinet; l'uretère en était détaché complètement à son origine et le bout inférieur était tout à fait cicatrisé, si bien que le liquide que l'on injectait par la sonde urétérale retombait au fur et à mesure dans la vessie. J'enlevai le rein qui était déjà dilaté. La malade guérit sans incident.

Je n'ai retrouvé que 4 observations semblables, dont une de M. Chaput en 1889.

En ce qui concerne le mécanisme, je fais remarquer que les lésions se sont produites du côté qui n'avait pas été traumatisé directement.

M. Chaput. — Il s'agissait dans mon observation d'un enfant de treize ans qui avait reçu un coup de pied de cheval dans la fosse iliaque droite. Il s'était développé assez rapidement une tumeur volumineuse. La cavité était située derrière le cæcum dont la paroi postérieure était rompue, si bien que la poche s'ouvrait directement dans l'intestin (Voir *Semaine Médicale*, 1889, p. 91).

Le drainage translunaire dans les arthrites purulentes du poignet.

M. Chaput. — Dès que le diagnostic d'arthrite purulente aiguë du poignet est posé, beaucoup de chirurgiens pratiquent immédiatement l'amputation.

Cette conduite est en partie justifiée par la gravité de la lésion, qui tient notamment à la difficulté du drainage. Aussi M. Morestin avait-il conseillé, dans ces cas, la résection du carpe. J'ai imaginé une nouvelle intervention qui m'a donné des résultats assez satisfaisants.

Je résèque le semi-lunaire par une incision dorsale; son ablation est facile sur un poignet en état de suppuration, car ses ligaments sont en partie détruits. Je fais une contre-incision à la paume et je passe un drain antéro-postérieur, à travers le poignet. Si les tendons sont sphacélés, je complète l'intervention en les réséquant. Alors même que les doigts restent ankylosés, on conserve au malade un membre à forme humaine, et il a une réelle satisfaction d'avoir pu garder sa main.

J'ai fait 5 fois cette intervention: dans tous les cas, l'infection articulaire a été enrayée. Dans un fait, il s'est produit un phlegmon diffus, profond et gangreneux, de l'avant-bras, et je dus faire une amputation; dans un autre, la malade mourut, mais elle avait présenté une septicémie aiguë gangreneuse remontant jusqu'à l'épaule. Dans les 3 autres cas, la guérison a été obtenue malgré des lésions énormes, et le membre a été conservé.

M. Quénu. — J'ai remarqué dans plusieurs faits que des arthrites du poignet, relativement graves, avaient été très améliorées par la simple immobilisation dans un appareil plâtré. C'est là une pratique que j'emploie assez souvent et que je ne saurais trop recommander.

Greffe osseuse crânienne.

M. Mauclaire. — J'ai observé un malade qui avait reçu une balle dans la région temporale: pour extirper le projectile je dus faire une vaste trépanation et je comblai la perte de substance dure-mérienne avec une portion d'aponévrose prise dans le *fascia lata*; pour combler la brèche osseuse, je découpai dans la tubérosité de l'os iliaque une série de tranches osseuses. La greffe a parfaitement pris, et le cerveau est aussi bien protégé que si l'on avait employé une prothèse métallique.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 30 janvier 1914.

Dioxydiamidoarsenobenzol et insuffisance surrénale.

M. L. Bernard attire l'attention, à propos de la communication faite à la dernière séance par M. Joltrain (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 45), sur la nécessité de se rendre compte de l'état des surrénales chez les malades auxquels on se propose de pratiquer des injections de dioxydiamidoarsenobenzol. Il est permis de supposer, en effet, que c'est à une altération de ces glandes que sont dus les accidents, quelquefois mortels, observés à la suite de ces injections. A l'appui de cette opinion, l'orateur rappelle les expériences qu'il a

faites autrefois et qui prouvent l'action toxique élective de l'arsenic sur les glandes surrénales.

M. Milian relate un certain nombre de faits qui montrent le rôle des surrénales dans la production des accidents consécutifs à l'emploi du dioxydiamidoarsenobenzol. Dans un cas de mort, publié récemment par M. Exelmans, on a trouvé à l'autopsie une tuberculose caséeuse des glandes surrénales.

Chez une femme qui, à la suite d'une cinquième injection de dioxydiamidoarsenobenzol fut prise d'un syndrome cholériforme avec anurie, il a suffi de pratiquer une injection de 0 gr. 00025 centimilligrammes d'adrénaline pour faire disparaître tous les accidents. Il en fut de même chez un syphilitique qui, à la suite de plusieurs injections de dioxydiamidoarsenobenzol, resta pendant quarante-huit heures dans un état comateux que fit cesser une injection d'adrénaline.

M. Braillon (d'Amiens) relate l'observation d'un malade atteint d'insuffisance surrénale chronique avec réaction de Wassermann positive du sang et du liquide céphalo-rachidien, qui supporta très bien une série d'injections de dioxydiamidoarsenobenzol, et à l'autopsie duquel on constata une tuberculose caséeuse des capsules surrénales.

M. Sicard fait remarquer que les accidents méningés accompagnés de paralysies des nerfs crâniens qui s'observent de temps en temps, à la suite de l'emploi du dioxydiamidoarsenobenzol, relèvent certainement d'un autre mécanisme que celui de l'insuffisance surrénale.

De l'existence fréquente d'une bacillémie terminale dans la tuberculose pulmonaire.

M. Léon-Kindberg expose les résultats de recherches faites, avec M. Ameuille, au cours de 24 autopsies consécutives. Cent onze inoculations de fragments d'organes divers (rein, muscles, peau, hypophyse, etc.) ont été pratiquées à des cobayes. Si l'on excepte les cas où les animaux moururent dans des délais trop rapides (29), l'inoculation fut positive dans 77.7 % des faits. La précocité des prélèvements, la technique rigoureuse qui fut suivie, les résultats négatifs d'inoculations faites avec des cas témoins (malades de chirurgie) permettent d'écarter les causes d'erreur habituelles; il s'ensuit donc tout d'abord qu'il est hasardeux sur la seule constatation d'inoculation au cobaye de tirer une conclusion sur la nature tuberculeuse ou non des lésions d'apparence banale qu'un parenchyme peut présenter.

Rapprochés de quelques observations, ces résultats expérimentaux autorisent, en outre, à affirmer qu'il existe une dissémination bacillaire terminale. Selon l'état de sensibilité du sujet tuberculeux vis-à-vis du bacille de Koch, cette bacillémie peut n'entraîner aucune conséquence ou, au contraire, être la cause de l'agonie.

Parfois, seules des lésions aiguës des organes trahiront les réactions « allergiques » du malade (mort rapide, inattendue, de certains tuberculeux); parfois, il existera certains symptômes cliniques, par exemple une néphrite aiguë terminale, souvent à forme hémorrhagique.

Les troubles de la fonction biliaire dans la cirrhose alcoolique.

M. Garban. — J'ai étudié, avec M. Brault, les troubles de la fonction biliaire dans 12 cas de cirrhoses alcooliques par la recherche des éléments de la bile dans le sang, les urines et les fèces. Dans 8 faits, cette étude a été complétée par l'examen de la bile et des lésions viscérales.

Ces recherches ont permis d'établir qu'il existe, au cours de toute cirrhose alcoolique, un certain degré de rétention biliaire (élévation du taux de la bilirubinémie, passage dans les urines de pigments normaux ou modifiés et de sels biliaires en excès) qui peut revêtir toutes les modalités cliniques depuis l'absence totale de coloration anormale des téguments jusqu'à l'ictère permanent le plus caractérisé.

L'absence fréquente de tout obstacle au cours de la bile et de tout processus hémolytique pathologique, l'existence constante de lésions du parenchyme hépatique et la présence de rétentions biliaires dissociées autorisent à penser que cette rétention permanente est liée à un trouble fonctionnel de la cellule hépatique de même nature que celui qui a été signalé dans les ictères infectieux.

Ces recherches établissent, en outre, que l'urobilinurie et l'urobilinogénurie sont, au cours des cirrhoses alcooliques, sous la dépendance de la rétention biliaire et que les pigments modifiés doivent être considérés dans ces affections comme les produits de la réduction intratissulaire de la bilirubine retenue à un taux anormalement élevé.

Le tintement métallique d'origine cardiaque dans le pneumothorax du côté gauche.

M. Galliard. — Le tintement métallique vrai des bruits du cœur, synchronique aux contractions ventriculaires, est un phénomène très rare que je n'ai perçu encore que chez un seul malade, un phtisique porteur d'un pneumothorax total à gauche, avec dextrocardie complète, bruit d'airain, souffle amphorique et sans tintement métallique d'origine pulmonaire.

Le tintement métallique rythmé par le cœur s'entendait seulement dans le décubitus dorsal et dans le décubitus latéral gauche, lequel permettait à la masse cardiaque de s'appesantir sur la cavité résonnante. Il avait son maximum au bord gauche du sternum dans les troisième et quatrième espaces. Il n'était pas perçu à distance. Presque toujours unique, il fut deux ou trois fois redoublé, ce qui constituait le carillon signalé par Friedreich dans le pneumopéricarde. Après neuf jours d'observation, il disparut complètement, remplacé par les bruits amphoriques d'origine pulmonaire.

L'autopsie a montré l'absence d'emphysème du médiastin, l'absence de lésion cardiaque et péricardique. La plèvre gauche ne contenait qu'une quantité insignifiante de pus. Le poumon gauche, creusé de cavernules et atélectasié, s'étalait à la surface du péricarde auquel il adhérait intimement. La perforation siégeait à la base du lobe supérieur; si elle avait joué un rôle dans la pathogénie du tintement métallique rythmé par le cœur, on comprendrait difficilement l'absence complète de tintement métallique d'origine pulmonaire pendant toute la durée de l'observation.

Episodes méningés tuberculeux curables avec zona.

M. Barbier présente un enfant de dix ans, entré à l'hôpital à la fin de l'année 1911 pour une pleurésie avec lésions tuberculeuses pulmonaires apyrétiques, mais avec bacilles dans les crachats. Ce petit malade s'améliora rapidement, mais, au mois de mars 1912, on vit apparaître un syndrome méningé qui présenta plusieurs exacerbations et s'accompagna d'un zona thoracique du côté gauche. En même temps, on nota une poussée congestive tuberculeuse au niveau du poumon droit surtout, et l'on constata à nouveau des bacilles dans les crachats d'où ils avaient disparu.

Depuis lors, l'état de cet enfant s'est amélioré et actuellement il ne reste de cette atteinte des méninges qu'une exagération des réflexes tendineux du membre inférieur droit.

M. Barbier rappelle en terminant que de tels malades peuvent avoir des rechutes graves de méningite, si on les expose à certaines influences thermales et climatériques, en particulier au climat marin. Les symptômes qui permettent au médecin de garder vis-à-vis d'eux une réserve prudente sont : l'instabilité du pouls, de la température et du poids.

Traitement des hémorrhagies intestinales par le chlorhydrate d'émétine.

M. Josué relate, en son nom et au nom de M. Belloir, 4 cas de fièvre typhoïde, 1 cas de fièvre paratyphoïde A et 1 cas d'hépatite alcoolique avec hémorrhagies intestinales dans lesquels il a eu recours au chlorhydrate d'émétine en injections.

Dans les cas d'hémorrhagie légère, une dose de 0 gr. 02 centigr. peut suffire; si l'hémorrhagie ne cesse pas, cette dose peut être répétée ou augmentée. Dans les faits graves, on injectera d'emblée 0 gr. 03 ou 0 gr. 04 centigr., que l'on pourra renouveler plusieurs jours de suite.

D'après l'orateur, l'émétine serait plus efficace que les autres moyens hémostatiques généraux employés jusqu'ici.

M. Sicard dit avoir employé le chlorhydrate d'émétine dans 2 cas de maladie de Basedow, à la dose de 0 gr. 05 à 0 gr. 06 centigr., répétée tous les trois ou quatre jours, et avoir obtenu des résultats qui lui ont semblé favorables.

Syndrome tardif de la fièvre typhoïde; transfusion sanguine.

M. Braillon communique, en son nom et au nom de M. Bax (d'Amiens), l'observation d'une jeune fille qui, à la fin d'une fièvre typhoïde bénigne, fut prise d'hémorrhagies multiples, buccales, rénales, gastriques et intestinales. Une transfusion sanguine abondante resta sans effet sur les accidents et fut même suivie d'une hémorrhagie profuse au niveau de la plaie chirurgicale. Néanmoins, la guérison survint brusquement au bout de huit jours au moment où la situation paraissait désespérée.

C'est là un exemple typique du syndrome hémorrhagique tardif de la fièvre typhoïde qui a été isolé par M. A. Robin et qui, dans les cas heureux, se termine brusquement par la guérison.

Traitement biokinétique des engelures.

M. Jacquet montre une jeune femme qui a été guérie en quelques jours d'engelures ulcérées aux deux mains extrêmement douloureuses par la méthode biokinétique (mobilisation active des poignets, des mains et des doigts, en élévation forcée, faite à fond pendant cinq minutes, 8 fois par jour au moins; éviter de tenir les mains basses dans l'intervalle des reprises).

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 24 janvier 1914.

La cholestérinémie au cours de la grossesse.

MM. P. Mauriac et **M. Strymbau** (de Bordeaux). — MM. Chauffard, Guy Laroche et Grigaut ont montré que l'hypercholestérinémie était la règle au cours de l'état gravide (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 180).

Nous avons recherché s'il était possible de saisir la marche, les variations de la cholestérinémie de la grossesse. De l'examen du sang de 50 femmes, nous attachant surtout aux grossesses des sept premiers mois, nous avons pu déduire des pourcentages et une courbe type de la cholestérinémie durant la gestation; les chiffres n'en ont évidemment qu'une valeur relative, mais seul importe le sens général des variations de la cholestérine.

De nos recherches découlent les conclusions suivantes :

L'hypercholestérinémie est la règle, du début à la fin de la grossesse; elle est marquée dès le premier mois de la gestation et s'accentue au cours du deuxième mois. Sa constatation pourra, dans certaines conditions, servir d'argument en faveur d'une grossesse; du troisième au quatrième mois, le chiffre de la cholestérine baisse; le minimum est atteint du quatrième au cinquième mois et s'approche du taux normal; à partir du cinquième mois, la cholestérine du sang augmente progressivement; de six à neuf mois, elle se maintient au-dessus de 2 grammes; aux approches du terme, on assiste assez souvent à une baisse du chiffre de la cholestérine au niveau ou au-dessous du taux normal.

Il semble que, au point de vue du cycle évolutif de la cholestérinémie, comme des échanges azotés, on puisse diviser la grossesse en deux périodes : l'une allant du premier au cinquième mois, avec hypercholestérinémie très marquée du premier au troisième mois, moins forte du troisième au cinquième; l'autre allant du cinquième au neuvième mois, avec

hypercholestérinémie progressive jusqu'à l'époque du terme.

Ces résultats ne s'appliquent qu'aux grossesses normales, évoluant chez des femmes saines. Nous avons, en effet, constaté que les infections (tuberculose, syphilis) peuvent modifier considérablement la cholestérinémie gravidique en l'abaissant au niveau ou audessous de la normale.

Contribution à l'étude de la vaccinothérapie antigonococcique.

M. J. Livon fils (de Marseille). — Le vaccin antigonococcique atoxique, que j'ai expérimenté depuis juillet 1913, m'est adressé de Tunis en ampoules scellées, et, lorsqu'un malade est soumis au traitement, il suffit de prélever un demi-centimètre cube de vaccin, que l'on dilue dans 1 c.c. 1/2 d'eau physiologique stérilisée.

Les inoculations sont faites dans la région fessière, et suivant les cas tous les deux jours ou tous les jours, jusqu'à complète guérison.

Les résultats que j'ai obtenus me paraissent conformes à ceux qui ont été relatés par MM. Ch. Nicolle, Blaizot et M. Remlinger (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 497 et 574).

L'action la plus immédiate du vaccin semble porter sur la douleur, qui peut disparaître après la première injection dans l'orchite. Il m'a été aussi donné d'observer d'heureux résultats dans le traitement de l'ophtalmie du nouveau-né et chez la femme atteinte de métrite et de salpingite.

J'ai également enregistré, chez un blennorrhagique dont le début de l'affection remontait à trois ans et qui tous les matins avait un suintement, un arrêt complet après huit injections.

De même chez un malade infecté le 7 décembre 1913, soumis après examen bactériologique au traitement le 24 décembre, j'ai eu après une série de cinq piqûres, à deux jours d'intervalle, la satisfaction d'enregistrer un arrêt complet de l'écoulement à la quatrième injection, une diminution considérable de la douleur à la miction à la deuxième injection, et une disparition complète à la troisième.

Ce vaccin, mis à l'abri de la chaleur et de la lumière, conserve sa fixité et ne présente aucune atténuation pendant environ trois mois.

Chez aucun des malades il ne détermina de la fièvre, de la courbature ni de réaction générale. La réaction locale est pour ainsi dire nulle.

Les principaux types de fragilité globulaire.

M. Ét. May. — J'ai montré précédemment (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 334) qu'il fallait distinguer deux types d'hyperrésistance globulaire suivant que toutes les hématies, ou seulement un petit nombre, étaient devenues plus résistantes, et j'ai indiqué la signification différente qui s'attachait à l'un et à l'autre de ces types. Il en va de même pour la fragilité globulaire, où l'on peut également distinguer deux types principaux. Le premier type est caractérisé par ce fait qu'il n'y a dans le sang qu'un petit nombre d'hématies fragiles, les autres hématies ayant une résistance sensiblement normale. Un exemple de cette forme de courbe nous sera fourni par un brightique azotémique présentant un syndrome d'anémie pernicieuse avec 790,000 globules rouges par millimètre cube.

Si l'on trace une courbe d'hémolyse en portant en abscisse le titre de la solution chlorurée et en ordonnée la proportion d'hémoglobine libérée, on voit que, dans l'exemple ci-dessus, toute la première partie de la courbe se transforme en une parallèle à l'axe des X. Entre la solution à 0.70 % et la solution à 0.50 %, ce sont toujours les mêmes hématies qui sont détruites ; il n'y a donc dans le sang considéré qu'un petit nombre d'hématies fragiles, et la fragilité peut être dite partielle. Ce type est celui que l'on rencontre le plus fréquemment dans les diverses anémies primitives ou secondaires; il s'associe en général à une augmentation de la résistance maxima, traduisant la présence dans le sang de formes jeunes et, par suite, le travail compensateur des organes hématopoiétiques.

Le second type réalise une fragilité globulaire *globale ;* un exemple en sera fourni par une malade atteinte d'anémie pernicieuse cryptogénétique avec 680,000 hématies par millimètre cube.

Ici, la courbe d'hémolyse a une forme normale, mais elle est reportée en totalité vers la gauche, indiquant ainsi que toutes les hématies sont fragilisées.

Un tel type est extrêmement rare à l'état pur; normalement, en effet, l'altération globulaire est plus ou moins compensée par un apport plus abondant d'hématies jeunes qui sont hyperrésistantes. On peut donc prévoir, *a priori*, qu'une hyporésistance globale implique une régénération sanguine tout à fait insignifiante ; et de fait, l'exemple ci-dessus concerne un cas d'anémie pernicieuse à déglobulisation progressive et rapide, à formule sanguine presque aplastique, et accompagnée d'irrétractilité du caillot. Il semble donc que cette forme spéciale de fragilité globulaire doive prendre place parmi les symptômes de l'anhématopoièse, et qu'on puisse en faire un élément de classification et de pronostic dans les divers états anémiques.

Recherches expérimentales sur la transfusion ; le débit sanguin dans les premières minutes de la transfusion.

MM. E. Bardier et **D. Clermont** font une communication sur ce sujet d'après laquelle pour des transfusions d'une durée de quatre à cinq minutes, réalisées sur des chiens de 18 à 20 kilogrammes, la valeur du débit du sang transfusé est de 180 grammes environ par minute. Elle s'élève à 250 grammes par minute pour des animaux de plus gros poids.

ÉTRANGER

BERLIN

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE BERLINOISE

Séance du 28 janvier 1914.

Le choléra dans la seconde guerre des Balkans.

M. Rosenthal. — J'ai dirigé, à Philippopolis, durant la guerre bulgaro-serbe un hôpital de cholériques de 240 lits. J'ai constaté l'action néfaste d'un long transport chez des malades qui nous furent amenés sur des chariots attelés de bœufs depuis une distance atteignant jusqu'à 20 kilomètres. Lors de l'épidémie de Hambourg, le transport n'eût pas d'effet net; il est vrai qu'il se faisait autrement et que les distances étaient plus faibles. La cyanose fait souvent défaut dans le choléra. Quand elle intéresse la verge, c'est un signe de mauvais augure, le plexus honteux communiquant avec les vaisseaux du côlon, de sorte que dans ces cas il doit aussi exister de la stase veineuse à ce niveau. La persistance de plis cutanés ne s'observe pas chez les enfants et chez les jeunes filles ni chez les femmes grasses. Les selles ne rappellent pas toujours l'eau de riz; parfois elles sont plutôt à comparer à de la bouillie de farine, ou elles sont colorées de bile ou de sang. Les vomissements, quand il en existe, sont toujours incolores. Les éructations, bien que d'origine péritonitique, ne sont pas de pronostic fatal. La région de la vésicule est souple à la pression; des douleurs spontanées siègent au même niveau et doivent être très aiguës, car les malades, malgré leur grande asthénie musculaire, réagissent par des mouvements. La morphine est impuissante à les soulager, il faut y associer la scopolamine.

J'ai observé 2 cas de pneumonie afébrile qui n'en furent pas moins mortels. Les pleurésies se constataient surtout du côté gauche ; jamais il n'existait d'épanchement. L'épidermolyse constituait toujours un symptôme agonique. Ce n'est que chez les enfants et dans les cas légers qu'il existait de la somnolence. Dans les autopsies, — je n'en ai pratiqué que 15 dans les conditions les plus primitives — j'ai trouvé la vésicule biliaire dilatée et une tuméfaction rouge moelleuse des ganglions mésentériques. Il y avait des adhérences entre la vésicule et l'intestin grêle.

Le diagnostic du choléra est moins facile qu'on ne pourrait songer. Tout d'abord, il est des cas de paludisme, dits *malaria cholerica*, qui simulent à merveille le vrai choléra. Seuls, les accès de fièvre imposent à la fin un examen du sang, lequel explique le fait, d'autant plus que l'examen bactériologique des selles est négatif. En outre, entre les attaques légères, ne durant que peu de jours, et l'entérite aiguë, il n'existe guère de différences d'ordre clinique. Il va sans dire, toutefois, qu'il est très important de maintenir les malades au lit et de les isoler dans la première alternative. L'examen bactériologique, tout indispensable qu'il est, exige trop de temps. Il me semble que le nombre des leucocytes fournit des indications précieuses. J'ai déterminé 30 fois leur nombre sur autant de cholériques, et j'ai toujours noté une leucocytose considérable, allant jusqu'à 76,000. Ce nombre diminue au cours de la maladie; il en est de même des hématies et de la teneur en hémoglobine, mais la diminution des leucocytes est le plus rapide. Pour ce qui est des éosinophiles, ils font défaut d'une manière presque absolue au début de l'affection; au contraire, quand l'épidermolyse s'établit, on en compte 10 %. Ainsi que l'a fait remarquer M. Rogers, le nombre des grands lymphocytes atteint ou dépasse celui des petits lymphocytes. Ces trois traits permettent de poser le diagnostic de choléra dans les cas douteux avec une certitude presque absolue. Les leucocytoses très fortes, de 40,000 à 60,000, appartiennent aux cas très graves, sans qu'il soit permis de leur attribuer un pronostic mortel, ainsi que le fait M. Biernacki.

Au bout de quinze jours, les coliques et les diarrhées cessent; nous ne disposons pas d'un remède spécifique pour précipiter le cours de la maladie. Le permanganate de potasse n'a pas grand effet. La caféine, le camphre, l'adrénaline, la digitale, les injections physiologiques étaient les médicaments symptomatiques dont nous nous servions. L'alimentation consistait au début de la maladie en un litre et demi de lait et un demi-litre de yogourth, un peu plus tard en bouillies, etc. La mortalité dépend d'autres facteurs bien plus que du traitement ; elle variait de 5 % à 50 % ; elle était de 25 % chez nous. C'est que souvent les malades ont peur de l'hôpital, ils se cachent dans les maisons et ne viennent à l'hôpital que pour y mourir.

Une partie des patients, après avoir passé par toutes les phases dangereuses de la maladie et se croyant guéris depuis des semaines, sont atteints de coma ou de *typhos* cholériques. Croyant à une acidose — le coma présentant souvent la grande respiration de Kussmaul — j'ai institué le traitement par le bicarbonate de soude en injection sous-cutanée (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 575) et j'ai vu survivre, grâce à lui, 12 malades sur 24. Il est vrai que les patients ne sont pas acétonuriques et que, dans le coma diabétique lui-même, la théorie de l'intoxication acide a été contestée par M. Ehrmann en faveur d'une théorie toxique. Peut-être s'agit-il d'une action analeptique sur les centres respirateurs et vasomoteurs, comme celle que cet auteur attribue au bicarbonate dans le diabète.

M. Kausch. — J'estime qu'au lieu d'eau salée physiologique on devrait injecter des solutions de glucose à 10 % qui m'ont donné de très bons résultats.

M. Eckert. — La thérapeutique que M. Rosenthal a introduite contre le *typhos* cholérique est des plus heureuses, car durant la même épidémie nous n'avons sauvé aucun malade atteint de cette complication à l'hôpital de Sofia. Ce *typhos* n'a rien à voir avec l'intoxication alimentaire, telle que nous l'observons dans le choléra des enfants; peut être est-ce un coma urémique. Je ne pense pas que la constatation d'une leucocytose soit suffisante pour établir le diagnostic de choléra.

Dr E. Fuld.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE INTERNE ET DE PÉDIATRIE

Séance du 26 janvier 1914.

La mésaortite syphilitique.

M. Kraus. — L'aortite de Heller et Döhle détermine une dilatation de l'aorte. Il ne s'ensuit pas qu'elle provoque toujours des anévrysmes; tout au contraire, il s'agit, en général, de dilatations diffuses. Il est vrai qu'il n'existe pas de délimitation rigoureuse entre les dilatations communes et les anévrysmes, si bien que les anatomo-pathologistes eux-mêmes parlent souvent de dilatation anévrysmatique. D'ailleurs, par suite de l'absence de pulsations, les altérations sont moins prononcées à l'autopsie que durant la vie à l'examen radiologique. Aussi, faut-il songer à l'existence d'une dilatation toutes les fois que l'on perçoit à l'écran la pulsation d'une opacité vasculaire s'étendant jusqu'à la clavicule et faisant dôme au-dessus du cœur, sans toutefois s'éloigner trop de l'aspect ordinaire. Les limites supérieure et droite, formées à ce niveau par l'aorte ascendante, sont plus précises. Il existe, en outre, une voussure à gauche présentant de la pulsation et rappelant les mouvements d'un balancier. La crosse de l'aorte est nettement découpée, parfois sous forme d'un cercle; d'autres fois, elle se confond avec l'aorte descendante. En exposant dans le premier et le dernier diamètre oblique de Holzknecht, la radiographie donne des résultats encore plus nets.

Il faut éliminer, avant de poser le diagnostic de mésaortite syphilitique, les affections suivantes : l'aortite aiguë, la forme initiale de l'insuffisance, l'insuffisance aortique, l'athérosclérose. En outre, dans ce dernier cas, on est exposé à se tromper sur l'existence ou la non-existence d'une dilatation ou d'un rétrécissement, car, quelle que soit la forme de la sclérose existante, la crosse aortique est allongée.

La scoliose, la compression de l'aorte par une cyphose, les goitres rétrosternaux, les lymphomes sont autant de causes d'erreur. D'ailleurs, la maladie de Heller-Döhle est capable de se combiner avec l'athérosclérose. La dilatation de l'aorte n'est pas non plus constante durant toute l'évolution; au contraire, présente au début, elle rétrocède plus tard pour réapparaître à la phase d'état. Contrairement à ce qui s'observe dans l'insuffisance aortique d'origine endocarditique, il n'y a pas de complications néphrétiques. Dans cette dernière le contour de l'ombre a la forme d'une hyperbole, la crosse aortique est bombée, la pulsation est plus accusée; en cas de non-compensation, la partie moyenne de la voûte fait saillie et, en outre, la courbe supérieure et droite est plus arrondie.

Dans la phase initiale, qui ne s'observe guère dans les hôpitaux, mais que l'on voit dans la pratique privée, la dilatation constante, aussi bien en diastole qu'en systole, fait souvent défaut.

L'athérosclérose donne lieu à des aspects divers selon les zones vasculaires principalement intéressées. Nous ne nous occuperons que de la sclérose aortique et coronaire. C'est d'ailleurs le type le plus ordinaire, suivant M. Curschmann et d'autres auteurs. Les symptômes n'en sont pas très graves : le malade ressent des intermittences cardiaques et des arythmies de nature extrasystolique. Le plus souvent il s'agit du sexe masculin, de sujets de quarante-cinq à cinquante ans, dont le système nerveux est épuisé. Fréquemment, il coexiste de l'adipose et de la goutte. La matité est augmentée vers la gauche et il y en a au niveau de la partie supérieure du sternum. Les battements du cœur se perçoivent mieux à droite qu'à leur siège normal. Le second bruit aortique est accentué et clangoreux. Le pouls est accéléré, la pression minima est élevée. La pression moyenne l'est aussi, même en l'absence de dilatation des vaisseaux. L'électrocardiogramme est également caractéristique. La réaction de Wassermann, qui est négative, et la radiographie fournissent d'autres données importantes. Un trait caractéristique est la dilatation du ventricule gauche et de l'aorte; plus tard la dilatation du ventricule droit s'y ajoute. La maladie de Bright n'évolue qu'en cas de coronarite, complication qui se traduit par des symptômes très graves. L'aorte descendante n'est intéressée qu'à une phase avancée de l'affection.

L'aortite d'origine syphilitique, enfin, est beaucoup plus fréquente que les cardiopathies syphilitiques. Ce n'est qu'au cours de l'aortite que le cœur est intéressé, sans que la cardiopathie soit toujours spécifique. C'est un point qui, dans la pratique, est souvent négligé, malgré son importance pour les sociétés d'assurance, etc. C'est que cette aortite syphilitique est de notion relativement récente, car ce n'est qu'en 1885 que parut le mémoire de M. Döhle, fait sous la direction de Heller, et en 1904 seulement que les travaux anatomo-pathologiques de MM. Chiari et Benda réussirent à fixer l'attention du Corps médical sur la nouvelle entité morbide. La mise en évidence des syphilomes par M. Benda est plus probante que celle des tréponèmes, qui ne fut positive qu'entre les mains d'un certain nombre d'auteurs seulement. M. Vanzetti réalisa, en outre, la production expérimentale d'une artérite en déposant contre la carotide, chez des animaux, des produits syphilitiques (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 304); et M. Citron, dans notre clinique, rechercha d'une façon systématique la réaction de Wassermann sur une vaste échelle et en obtint des résultats tout à fait inattendus.

Au point de vue clinique, la localisation de la syphilis de l'aorte est très importante, car elle permet déjà de la différencier de l'athérosclérose. Ce n'est pas seulement l'aorte ascendante et la crosse qui sont altérées, mais le processus embrasse d'emblée l'aorte thoracique tout entière, sans épargner l'aorte descendante. La dilatation est tantôt indistincte, tantôt anévrysmatique.

La lésion valvulaire précède l'insuffisance, laquelle évolue sous les yeux du médecin. Les orifices coronaires et parfois aussi ceux des artères intercostales se rétrécissent par suite des altérations qui se produisent dans la paroi de l'aorte. L'aortite syphilitique se double souvent d'une athérosclérose secondaire. Pour élucider la pathogénie de l'affection, l'anamnèse est moins fidèle que la réaction de Wassermann; elle n'est positive que dans 50 % des faits.

Pour ce qui est de la réaction de Wassermann, il ne suffit pas de la rechercher dans le sang; au contraire, une séroréaction négative est souvent démentie par un résultat positif que l'on obtient avec le liquide céphalo-rachidien, car la paralysie générale et le tabes se compliquent souvent, dès leur début, d'aortite. Je ferai remarquer à ce propos que dans la myocardite, la même réaction est beaucoup moins fidèle.

La mésaortite syphilitique est beaucoup plus fréquente chez l'homme que chez la femme. Ce sont les cas de mésaortite qui ont donné sa renommée au traitement ioduré de Huchard, dont les mérites sont bien douteux dans la véritable athérosclérose. La mésaortite constitue donc une affection caractérisée dès son début par une dilatation générale de l'aorte, laquelle est beaucoup plus prononcée durant la vie qu'à l'autopsie, et ne s'accompagne ni de souffle systolique, ni de dilatation ventriculaire gauche, ni d'accentuation du second bruit aortique. Ce n'est que plus tard que survient l'insuffisance valvulaire, etc. La pression sanguine est augmentée; en outre, il existe des troubles psychiques, des douleurs, etc., etc.

L'insuffisance des valves aortiques est très souvent d'origine mésaortitique ; à Berlin, la grande majorité de ces cas en relève. Les difficultés du diagnostic augmentent quand, à la maladie de Heller-Döhle, vient s'ajouter de l'athérosclérose. On peut voir coexister dans ces conditions des symptômes d'athérosclérose avec une dilatation générale de l'aorte. La réaction de Wassermann peut alors révéler la mésaortite — car l'intensité même de la réaction peut militer en faveur de ce diagnostic, les réactions les plus intenses lui étant propres — et la radiographie montre des plaques calcaires de nature artérioscléreuse.

Ce que je désire faire ressortir, c'est la tendance que possède la mésaortite de dilater d'emblée l'aorte thoracique tout entière.

M. Benda. — La maladie de Heller-Döhle avait été contestée par Virchow et von Leyden; seul, M. A. Fränkel en reconnut la réalité. Elle occasionne des cicatrices précédées d'une légère inflammation. Ce processus, sans se propager aux artères tributaires, en rétrécit les orifices. Il est possible de reconnaître des gommes au niveau de l'aorte et des callosités occupant l'adventice.

M. Citron. — J'ai recherché la réaction de Wassermann dans la majorité des lésions aortiques; voici les résultats auxquels je suis arrivé. La réaction est négative dans 80 % des artérioscléroses, moins fréquente encore et correspondant à la moyenne absolue dans les myocardites. Il en est autrement pour les mésaortites. Je distingue tout d'abord un groupe à petit cœur et à pression basse, avec 90 % de réactions positives et 75 % de réactions très fortes, comparables à celles que l'on constate dans la paralysie générale et la syphilis en activité. Les 10 % qui restent ne sont pas tous négatifs; il en est qui donnent des réactions douteuses et alors même que la réaction est négative il y a parfois des antécédents syphilitiques. Quand l'aorte et le cœur sont hypertrophiés et qu'il existe une myocardite, on compte toujours 50 % de réactions positives. La réaction devient le plus souvent négative grâce à un traitement actif. Les symptômes sont en même temps améliorés, mais les altérations objectives restent à peu près les mêmes. D'ailleurs, il semble que les lésions valvulaires ne sont pas de nature syphilitique, mais que la syphilis crée à ce niveau un point de moindre résistance. C'est ainsi que j'ai constaté que les accès de rhumatisme articulaire déterminent chez les syphilitiques exempts de tout signe de mésaortite une insuffisance valvulaire aortique.

M. Dorendorf. — Trente et un, c'est-à-dire 2 %, des malades qui furent hospitalisés en 1913 à l'hôpital de Bethanien avaient de la mésaortite; la proportion était beaucoup plus élevée chez les tabétiques dont 8 sur 10 en étaient atteints.

M. Schwalbe. — Le pronostic de la mésaortite est mauvais. J'explique ce fait par l'absence d'hypertrophie ventriculaire. Je suis heureux que M. Kraus se soit prononcé contre le traitement ioduré de la sclérose artérielle, qui est très coûteux et n'a guère pour effet que d'altérer l'estomac des malades.

M. Klemperer. — Tout anévrysme de l'aorte aboutit à la mort en trois ans au plus. Aussi doit-on se garder de prendre pour des anévrysmes les simples dilatations, d'autant plus que les dilatations sont assez inoffensives. C'est ainsi que j'ai soigné durant dix ans un homme auquel plusieurs médecins de renom avaient dit qu'il avait un anévrysme. Il a fini par succomber à l'âge de soixante-treize ans.

Je dirai encore un mot en faveur des iodures. Ils sont très bons en cas d'athérosclérose, quand on les prescrit à doses modérées (0 gr. 50 centigr. par jour, à prendre durant trois mois chaque année).

M. P. Lazarus. — Puisqu'on discute actuellement les effets curatifs des iodures, il me paraît utile de montrer des artères de lapins ayant contracté une mésaortite sous l'influence d'une alimentation riche en extrait thyroïdien.

M. Baginsky. — S'il était exact que la mésaortite dépendît de l'infection syphilitique, les hérédo-syphilitiques en auraient, ce qui n'est pas le cas.

M. Kraus. — Si les enfants hérédo-syphilitiques n'ont pas de mésaortite, cela ne prouve rien contre la nature syphilitique de cette affection. D'ailleurs, notre dernière malade, dont je vous présente à cette occasion les organes, était hérédo-syphilitique.

Dr E. Fuld.

LITTÉRATURE MÉDICALE

PUBLICATIONS FRANÇAISES

De la lymphogranulomatose et de ses rapports avec les autres lésions systématisées de l'appareil hématopoiétique, par M. H. Guggenheim.

On n'ignore point que c'est à M. Paltauf et à M. Sternberg que revient le mérite d'avoir isolé et différencié la lymphogranulomatose qui avec la lymphosarcomatose de M. Kundrat et la lymphadénomatose leucémique ou non leucémique constituèrent l'entité clinique mal définie, dénommée maladie de Hodgkin et adénie de Trousseau. La lymphogranulomatose est une lésion inflammatoire de l'appareil lymphoïde, caractérisée avant tout par une réaction fibrocellulaire de ce tissu, principalement dans les ganglions et la rate, accessoirement dans divers organes.

Anatomiquement ce sont les ganglions du cou, des aisselles, du médiastin et de l'abdomen surtout qui sont transformés en masses volumineuses le plus souvent assez dures, à coupe uniformément blanche, blanc jaunâtre ou grisâtre, parsemée parfois de foyers de nécrose. Plusieurs régions sont presque toujours atteintes simultanément. La rate volumineuse, rarement géante, est parsemée sur une coupe de nodules du volume d'un haricot, ou de tumeurs blanc grisâtre, lui donnant un aspect bigarré, qui lui a fait attribuer le nom de rate porphyrique. Au point de vue histologique, la capsule du ganglion est épaissie; la structure générale du ganglion a disparu. On ne voit qu'un tissu de granulation formé de cellules et de fibres conjonctives en proportions variables.

Ce qui est particulièrement caractéristique de la lymphogranulomatose, c'est la variété des espèces cellulaires. Si, dans les lésions récentes, les lymphocytes prédominent, bientôt on trouvera avant tout des *Plasmazellen*, des éosinophiles à noyau rarement boudiné, le plus souvent bilobé ou unique, et, de plus, de grandes cellules à noyau, présentant, avec les colorations ordinaires, un aspect vésiculaire et à protoplasma peu coloré, mais offrant au bleu d'Unna ou au vert de méthyle-pyronine un réseau chromatique accentué. Il en est de deux tailles, les unes grosses, les autres géantes souvent avec figures de caryocinèse multipolaires ou à plusieurs noyaux, mais se distinguant nettement des cellules géantes type Langhans. Le tissu conjonctif du ganglion est plus ou moins hyperplasié, ici en fibrilles fines, là en bandes fibreuses. Les diverses espèces cellulaires que l'on retrouve également dans les lésions spéciales des autres organes (rate, foie, peau) proviennent des cellules plasmatiques et les éosinophiles des lymphocytes, les cellules à noyau clair caractéristiques des cellules fixes, cellules endothéliales des vaisseaux et des tissus, qui prolifèrent et deviennent libres. Le diagnostic histologique, basé sur la richesse en cellules variées et la réaction fibroplastique, d'ordinaire facile, peut devenir malaisé en cas de prédominance des cellules ou de certaines d'entre elles ou du tissu fibreux. Les lésions lymphogranulomateuses, à tendance envahissante peu marquée, peuvent parfois envahir le tissu périganglionnaire, les muqueuses bronchique ou œsophagienne, des muscles. L'envahissement de ganglion à ganglion se produit par voie lymphatique; celui de la rate, du foie, de la peau, etc., par voie sanguine.

La lésion lymphogranulomateuse n'est pas une lésion tumorale, comme certains l'ont soutenu, se basant sur l'aspect atypique des grandes cellules claires; un pareil aspect peut être produit par des poisons chimiques, par exemple. M. Pappenheim divise les lymphogranulomatoses en deux catégories, les unes, n'atteignant que les organes qui contiennent normalement du tissu lymphoïde, seraient d'origine inflammatoire; les autres, où la lésion typique paraît dans des organes qui en sont dépourvus, se comportent comme des tumeurs se propageant par métastases; il y aurait réveil, dans ce cas, sous l'influence de l'inflammation lymphogranulomateuse, d'une prédisposition tumorale des sujets. Cependant, le tissu lymphoïde existant partout, du moins à l'état latent, point n'est besoin de différencier cette dernière forme (sarcoïde) dont les lésions sont identiques à celles de la première.

La lymphogranulomatose se distingue de la lymphadénomatose, avec laquelle elle ne se combine jamais, par ce fait que, dans celle-ci, il y a hyperplasie réticulo-lymphocytaire avec leucémie lymphatique possible, tandis que dans celle-là l'hyperplasie lymphocytaire du début est repoussée ensuite par la prolifération des autres cellules. Quant aux lymphosarcomatoses, leur classification est peu nette : la lymphosarcomatose type Kundrat est une maladie le plus souvent régionale; son type cellulaire est le gros lymphocyte; de même la lymphadénomatose à caractère sarcoïde, c'est-à-dire envahissant, est facile à distinguer de la lymphogranulomatose. Celle-ci est, par contre, susceptible de s'allier aux myélomatoses.

Maladie plus rare en France qu'en Allemagne et en Angleterre, la lymphogranulomatose s'associe assez souvent à la tuberculose; la question des relations étiologiques entre ces deux affections est encore obscure, vu les résultats contradictoires des recherches bactériologiques, mais l'existence d'une forme d'origine tuberculeuse est possible. Par contre, la syphilis n'est pas en cause.

Le début de la maladie se fait par l'apparition des ganglions, quelquefois par un prurit généralisé ou des douleurs dans les membres; parfois la période prodromique de malaise général fébrile est plus longue. A la période d'état, on constate l'hypertrophie ganglionnaire du cou, des aisselles, l'hypertrophie de la rate, accessible ou non à la palpation; le foie est quelquefois dur et gros; il existe des lésions de la peau, les unes spécifiques sous forme de nodules ou de tumeurs saillantes, de consistance ferme et élastique ou d'infiltrations diffuses; les autres toxiques : dermatites prurigineuses, érythèmes simples, urticariens ou bulleux, pigmentations et des dyschromies aréolaires. La fièvre, phénomène très fréquent, est à type rémittent, intermittent avec, parfois, rétrocession des symptômes dans les périodes apyrétiques, ou continue. La formule sanguine varie; les globules rouges sont diminués de nombre, et l'hémoglobine est peu abondante; les globules blancs sont normaux, diminués ou augmentés. Le plus souvent il y a hyperleucocytose avec polynucléose neutrophile, hypolymphocytose avec ou sans éosinophilie. L'évolution se fait, en général, vers la cachexie et la mort arrive au bout de deux à trois ans.

La prédominance de l'hypertrophie des ganglions superficiels de certaines régions ou profonds, médiastinaux, par exemple, peut donner un aspect spécial à la maladie. Enfin, on a noté des formes typhoïdes ou simulant la tuberculose miliaire.

Le diagnostic clinique avec des syndromes analogues, comme la lymphosarcomatose, la lymphadénie aleucémique, certaines formes de tuberculose ganglionnaire, est toujours peu aisé et seule la biopsie permettra un diagnostic sûr. En présence de symptômes de tumeur du médiastin, accompagnés de fièvre, il faudra penser à la lymphogranulomatose. Le traitement de l'affection est nul : on aurait cependant obtenu quelques résultats avec les arsenicaux, et la radiothérapie doit être employée pour diminuer les tumeurs. C'est d'ailleurs un traitement qui n'empêche pas la cachexie de progresser et qui est d'ordre surtout psychologique. (*Thèse de Paris*, 1913.) — F. R.

L'infarctus hémorrhagique du pancréas par pyléphlébite, par M. E. Chabrol.

Si le tableau clinique de la pancréatite hémorrhagique avec stéato-nécrose est à l'heure actuelle parfaitement connu, la pathogénie de cet état morbide prête encore à discussion. Nombreuses sont, en effet, les théories qui ont été soutenues pour expliquer l'apparition de l'infarctus glandulaire : microbes, toxines, ferments digestifs ont été tour à tour mis en cause. Ce qui paraît aujourd'hui incontestable, c'est qu'il est nécessaire de faire intervenir deux ferments du pancréas : la trypsine et la stéapsine. La première, activée par la kinase, est susceptible de produire, comme l'ont établi expérimentalement M. Carnot et M. Truhart, une autodigestion de la glande. Quant à la lipase, elle permet de comprendre la genèse de la stéatonécrose : sa diffusion à la surface du péritoine provoque un dédoublement des graisses en acides gras et glycérine, les acides gras s'unissent aux sels alcalins pour former des cristaux insolubles qui remplissent les cellules nécrosées; ce sont ces cristaux qui réalisent, par leur diffusion à la surface du pancréas, du péritoine et de l'épiploon, l'aspect macroscopique de la « tache de bougie ». Telle est, du moins, la conception qui a été développée au quinzième Congrès international des sciences médicales par M. Chiari (Voir *Semaine Médicale*, 1906, p. 205), et c'est là l'opinion généralement adoptée. Mais les divergences se manifestent dès qu'il s'agit de préciser le mécanisme de la diffusion de la lipase et de la trypsine, ainsi que les influences qui font entrer en jeu ces deux ferments.

La plupart des auteurs estiment que l'intervention des ferments est la première à commander la filiation de tous les accidents : c'est secondairement que l'hémorrhagie se produirait par ulcération des vaisseaux, à l'intérieur de la glande en partie nécrosée. Cependant, comme le suc pancréatique est par lui-même inactif, ce qui fait qu'à l'état normal la glande reste à l'abri d'une auto-digestion, cette théorie attribue précisément à la kinase le rôle de facteur occasionnel de la pancréatite hémorrhagique. Par contre, M. Chabrol soutient que c'est l'altération des vaisseaux qui doit être considérée comme la première en date : c'est sur un pancréas dont la circulation a été préalablement ralentie que l'on voit apparaître l'infarctus hémorrhagique, et, sans même recourir à l'expérimentation, il suffit pour s'en convaincre de tenir compte des circonstances cliniques, en compulsant à la fois les antécédents du malade et les détails anatomiques relevés à l'autopsie. Ces constatations anatomiques sont, il est vrai, très souvent incomplètes, la plupart des observateurs se bornant à signaler l'hypertrophie du pancréas, sa teinte violacée et l'étendue variable de l'hémorrhagie. Mais, toutes les fois que l'on a eu soin de pratiquer l'examen histologique et de porter l'attention sur l'état des vaisseaux, on a pu reconnaître qu'il existait une altération très significative, à savoir une réplétion considérable du système veineux et parfois même une thrombose complète. Loin de constituer un accident secondaire, contingent, cette thrombose se présente le plus fréquemment comme un phénomène précoce. Les troubles circulatoires contribuent dans une large mesure à modifier la sécrétion normale du suc pancréatique. En somme, la succession des accidents qui se déroulent au niveau du pancréas peut être interprétée comme une application de la loi générale qui commande l'évolution des infarctus viscéraux : la fluxion artérielle produit l'infarctus hémorrhagique dans un organe ou dans un territoire qui est atteint de stase et d'oblitération veineuses. Mais il vient s'ajouter ici un élément particulier au pancréas : l'infarctus se complique de l'intervention des ferments glandulaires; la trypsine achève l'ulcération des vaisseaux hyperémiés et en partie dilacérés, tandis que la lipase entraîne par sa diffusion un nouvel accident, la stéato-nécrose.

Quant aux causes de la stase veineuse et de l'oblitération vasculaire, elles sont variables. A titre exceptionnel, la circulation peut être entravée par une artérite chronique ou encore par une embolie artérielle. La thrombophlébite peut aussi relever d'une maladie infectieuse de nature septicémique, telle que la fièvre typhoïde (Chauffard et Ravaut); l'infection pourra également être d'origine digestive. Mais ce sont surtout les affections du foie qui doivent

être incriminées en l'espèce. Lorsqu'on parcourt, en effet, les observations de pancréatites hémorrhagiques, on est frappé de retrouver avec une grande fréquence l'existence d'une tare hépatique antérieure : lithiase biliaire (42 cas sur 105 dans la statistique de M. Egdahl), sclérose ou stéatose du parenchyme hépatique, dues à l'alcoolisme ou à l'obésité (60 cas sur 120 dans la statistique de M. Chabrol).

De la pancréatite hémorrhagique, il convient de rapprocher un autre syndrome abdominal, l'infarctus de l'intestin par thrombophlébite. Lorsqu'on met en parallèle les deux accidents, on est frappé des analogies qu'ils présentent. L'infarctus hémorrhagique de l'intestin débute, lui aussi, brusquement ; comme la pancréatite, il se révèle par une douleur « en coup de poignard », dont la localisation au voisinage de l'ombilic ne permet pas toujours de préciser l'organe atteint. Rapidement, les coliques violentes se généralisent et prennent les caractères de la douleur diffuse de la péritonite ; des vomissements les accompagnent et il n'est pas jusqu'à l'hématémèse qui ne puisse constituer un caractère commun, quoique très inconstant, dans les deux variétés d'infarctus. Ce n'est que plus tard que l'on voit apparaître des symptômes appartenant en propre à la lésion intestinale, et encore sont-ils loin d'être constants. Sur ces entrefaites, le ballonnement du ventre et la douleur généralisée deviennent accentués au point de rendre toute exploration impossible, et l'on pratique la laparotomie, en envisageant les deux hypothèses les plus plausibles, à savoir la péritonite par perforation et l'occlusion intestinale aiguë. C'est seulement après avoir constaté la présence de liquide hématique dans la séreuse péritonéale, en l'absence de la fibrine et de toute manifestation inflammatoire, que l'on commence à songer à la pancréatite hémorrhagique ou à l'infarctus intestinal, qui peuvent réaliser l'un et l'autre la transsudation de sérosité sanguinolente.

Or, la pathogénie de l'infarctus de l'intestin se trouve, à l'heure actuelle, parfaitement élucidée. Ici, l'attention des observateurs, ne pouvant être détournée par des manifestations d'ordre secondaire, comme la stéato-nécrose, n'a porté forcément que sur les altérations des vaisseaux, et tous les auteurs s'accordent à reconnaître que l'oblitération vasculaire est suivie d'une congestion veineuse rétrograde d'autant plus redoutable que la fluxion artérielle en amont et la septicité du milieu intestinal contribuent à faciliter la rupture des vaisseaux capillaires. Là encore, comme pour la pancréatite hémorrhagique, le mécanisme de la thrombose veineuse est loin d'être toujours le même : à côté des thrombophlébites, qui sont consécutives à l'embolie et à l'athérome, il convient de ranger les thromboses par inflammation primitive de l'endoveine, variété la plus intéressante, car on retrouve parmi ses causes les circonstances cliniques qui figurent aussi à l'origine de la pancréatite hémorrhagique, comme la fièvre typhoïde, par exemple. Mais le parallélisme s'accentue encore davantage lorsqu'on envisage les antécédents hépatiques : dans l'origine de l'infarctus intestinal, on a, en effet, incriminé tour à tour la cirrhose veineuse alcoolique, la cirrhose syphilitique, l'adéno-cancer avec cirrhose, la dégénérescence graisseuse du foie.

Ainsi donc, les deux variétés d'infarctus en question sont comparables l'une à l'autre tant dans leurs symptômes que quant à leur pathogénie : en regard de l'obstruction du tronc de la veine porte qui résumait la description ancienne de la pyléphlébite, elles constituent autant de formes de phlébites partielles, radiculaires, qui ont pour siège les branches d'origine du système veineux. Alors que la phlébite tronculaire est aujourd'hui reléguée au second plan, les phlébites des vaisseaux d'origine, infiniment plus fréquentes, comme le prouvent les nombreuses observations accumulées au cours de ces dernières années, représentent les véritables manifestations de la pyléphlébite. (*Archives des maladies de l'appareil digestif*, septembre 1913.) — L. CH.

Paraplégie pottique à évolution très rapide, par MM. P. Hannard, L. Lotte et L. Stoclet.

Si l'apparition, au cours du mal de Pott, d'une paraplégie soudaine, apoplectiforme, est déjà chose exceptionnelle, le fait est cependant connu; mais tout à fait insolite est l'existence, au cours de cette affection, d'une paraplégie à évolution tellement rapide que le diagnostic clinique se pose avec une myélite aiguë. Tout à fait anormale est également l'existence, au cours du mal de Pott, de l'abolition des réflexes rotuliens; leur exagération, on le sait, est, dans cette affection, la règle presque absolue. Ces deux points bien particuliers font l'intérêt de l'observation rapportée par MM. Hannard, Lotte et Stoclet.

Un homme de vingt-huit ans, interné à l'asile d'Armentières pour des manifestations d'arriération intellectuelle et d'amoralité, se plaignit un jour de digestions pénibles, et, quatre jours après, d'une douleur dans la région interscapulo-vertébrale du côté droit, que rien n'expliquait à l'examen. Le lendemain, il déclara ne plus pouvoir uriner, et marcher difficilement; puis, il présenta une paraplégie flasque complète avec rétention d'urine et constipation. Les réflexes cutanés et rotuliens étaient abolis, les réflexes pupillaires conservés. L'anesthésie était absolue sur les membres inférieurs, elle remontait sur l'abdomen jusqu'à un travers de doigt au-dessous du rebord costal. Le surlendemain, la station assise était devenue impossible; une hypotonie musculaire très marquée s'observait dans la région atteinte. On ne notait rien d'anormal au niveau des membres supérieurs. Le malade avait de la rétention de l'urine et des matières; la température était de 38°3. Malgré l'absence d'antécédents syphilitiques, on institua un traitement iodo-mercuriel. Un peu plus tard, le malade se plaignit de fourmillement dans les mains, qui n'étaient cependant ni paralysées ni anesthésiées; la température monta jusqu'à 40°2, et il apparut un certain degré d'asthénie cardiaque. Une ponction lombaire donna un liquide de tension normale; il renfermait du sang et des leucocytes qui étaient surtout des polynucléaires. La réaction de Wassermann était négative. L'état général s'affaiblit rapidement et le patient succomba trois semaines après le début des troubles morbides.

A l'autopsie, on ne constata rien d'anormal au niveau du cerveau, mais on trouva une carie tuberculeuse s'étendant de la troisième à la sixième vertèbre dorsale : à ce niveau la dure-mère était entourée d'un manchon fibrino-purulent. (*Echo médical du Nord*, 9 novembre 1913.) — M.-P. W.

Etude sur les troubles intestinaux consécutifs à la gastro-entérostomie, par MM. A. Mathieu et R. Savignac.

A la suite de l'établissement d'une bouche de communication artificielle entre l'estomac et l'intestin, on peut voir apparaître, chez un certain nombre d'opérés, des troubles intestinaux plus ou moins accentués, susceptibles quelquefois de devenir très pénibles et de constituer même un état morbide permanent, à telles enseignes que l'état de ces malades est beaucoup moins satisfaisant qu'avant l'intervention. Ces accidents ont été signalés par les divers auteurs qui se sont occupés de savoir ce que devenaient les patients ayant subi la gastro-entérostomie, notamment par MM. Parmentier et Denéchau (Voir *Semaine Médicale*, 1907, p. 481-487), par MM. Lion et Moreau, par M. G. Durand, etc. MM. Mathieu et Savignac ont jugé utile de reprendre l'étude de ces accidents post-opératoires, dont les formes graves n'ont pas été suffisamment décrites, d'en rechercher de plus près la physiologie, de façon à pouvoir mieux préciser leur prophylaxie chirurgicale et leur traitement médical.

Les troubles digestifs en question se présentent sous deux formes cliniques principales : la diarrhée intermittente ou continue, quelquefois extrêmement rebelle; les troubles de digestion intestinale, caractérisés surtout par des malaises et des douleurs abdominales consécutives aux repas, troubles qui font, au premier abord, penser à des phénomènes dépendant de l'atonie et de la grande dilatation de l'estomac.

La connaissance de l'opération subie et des lésions qui l'ont nécessitée oriente d'emblée les hypothèses dans une direction particulière. L'examen extérieur de l'abdomen peut déjà, à lui seul, pour peu qu'il soit pratiqué avec soin, indiquer qu'il y a, non pas stase gastrique, mais passage trop rapide et accumulation dans l'intestin grêle du liquide venu de l'estomac. La radioscopie donne, à cet égard, des renseignements précis et caractéristiques, puisqu'elle permet de saisir le passage accéléré de la bouillie bismuthée à travers la bouche gastro-intestinale. L'hypothèse d'une gastrectasie atonique ou par sténose des orifices de communication avec le jéjunum se trouve ainsi éliminée du premier coup. D'autre part, le caractère même des manifestations post-opératoires suffira, le plus souvent, pour permettre d'éliminer aussi l'idée de la récidive d'un ulcus gastrique ou de la progression de lésions cancéreuses. En réalité, dans la grande majorité des cas, le diagnostic différentiel devra seulement être établi avec la fistule gastro-colique, la sténose incomplète de l'intestin grêle, l'ulcère du jéjunum avec sténose méso-colique. Le seul moyen qui permettra d'éliminer toutes ces causes susceptibles d'engendrer des syndromes analogues à ceux qui font l'objet du présent mémoire consiste dans l'examen radioscopique. Grâce à lui, on pourra se rendre compte de l'état de l'estomac et de sa forme; on recherchera si la bouche gastro-intestinale fonctionne ou non et quel est son fonctionnement; on verra s'il existe une perforation mettant en communication l'estomac et le jéjunum, s'il n'y a pas un obstacle qui gêne la progression du chyme; on pourra s'assurer qu'aucune adhérence n'est venue fixer le côlon transverse à l'estomac et rétrécir son calibre.

D'autre part, c'est encore l'étude du malade à l'aide des rayons X qui permettra d'élucider la pathogénie du syndrome en question. L'examen radioscopique montre, en effet, que les accidents en question se produisent chez des opérés dont l'évacuation de l'estomac par l'anastomose gastro-jéjunale se fait avec une rapidité exagérée. Cela étant, il y a lieu de penser que l'insuffisance de la sécrétion gastrique, l'arrivée brusque dans l'intestin grêle de substances alimentaires qui n'ont pas subi l'élaboration gastrique normale sont susceptibles de provoquer les manifestations de dyspepsie intestinale. On se trouve ainsi amené, dans l'interprétation pathogénique de ces manifestations, à faire intervenir les facteurs suivants : surcharge et distension douloureuse de l'intestin; irritation chimique et physique, d'où accélération du transit intestinal, sinon entérite; utilisation défectueuse des aliments; viciation consécutive de la nutrition générale; apparition ou exagération des phénomènes névropathiques.

Quoique les syndromes post-opératoires étudiés par MM. Mathieu et Savignac soient d'observation relativement rare, il importe au chirurgien et au médecin d'en connaître l'existence possible, et cela non seulement pour les diagnostiquer dès qu'ils se présentent et en établir le traitement, mais encore pour les prévoir et en assurer la prophylaxie. Au point de vue de la prophylaxie chirurgicale, les auteurs du présent mémoire émettent cette idée que, suivant les cas, les chirurgiens devraient être à même d'établir à volonté soit une bouche continente et susceptible de fonctionner à la façon d'un pylore artificiel, soit un orifice passif et incontinent. En ce qui concerne la prophylaxie post-opératoire, il convient d'examiner systématiquement à l'écran radioscopique tous les opérés, non seulement avant leur sortie de l'hôpital, mais encore à plusieurs reprises, quelques semaines et quelques mois plus tard. On doit naturellement se montrer plus sévère pour la réalimentation dans les cas où l'évacuation de l'estomac se fait avec une trop grande rapidité.

Au point de vue thérapeutique, MM. Mathieu

et Savignac ont obtenu, sinon toujours la guérison, du moins une amélioration marquée par l'emploi d'un régime approprié (aliments peu irritants, laissant peu de résidus indigestes, bien divisés, en purées ou en bouillies, petits repas espacés), associé à la médication opiacée et à la médication acide : acide chlorhydrique (à la dose quotidienne de 1 gramme à 1 gr. 50 centigrammes, pris dans de l'eau albumineuse aux repas) ou suc gastrique de chien. Le décubitus horizontal au cours des paroxysmes, ainsi que le port habituel d'une ceinture antiptosique sont également très utiles lorsqu'il existe une dilatation marquée de l'intestin grêle et des douleurs attribuables au tiraillement des plexus abdominaux. (*Archives des maladies de l'appareil digestif*, octobre 1913.) — L. CH.

Contribution à l'étude des reins ectopiques congénitaux non pathologiques, par MM. Lejars et Rubens-Duval.

Les reins ectopiques ne sont pas rares, mais ils restent intéressants en raison des erreurs de diagnostic auxquelles ils peuvent donner lieu surtout quand ils ne sont pas malades; les deux observations suivantes en font foi.

La première concerne une femme de trente-deux ans entrée à l'hôpital le 19 octobre 1913 sans autres antécédents qu'un accouchement à terme et une fausse couche ; elle souffrait depuis trois mois de poussées douloureuses dans le flanc droit, dont la dernière s'était accompagnée de vomissements. Au moment de son admission, le ventre était en défense au point de McBurney, et la douleur était si vive que la glace n'était pas supportée. Cependant la résolution de la crise se produisit bientôt et les examens pratiqués le 30 octobre et le 6 novembre révélèrent la présence d'une tumeur ovoïde, ferme, un peu mobile, qui n'était plus douloureuse, un peu au-dessous et à droite de l'ombilic; on pensa à un kyste de l'ovaire ou à un fibrome à long pédicule tordu et l'on intervint le 7 novembre. On tomba d'emblée sur une tumeur intramésentérique, grosse comme le poing et de couleur rougeâtre; on incisa un des feuillets du mésentère, on réclina le tissu cellulaire et l'on reconnut un rein que l'on enleva par décortication sous-capsulaire sans aucune difficulté. On extirpa également un petit fibrome faisant saillie en avant et à droite de l'utérus. Le rein enlevé était petit, scléreux et son ablation n'eut aucun retentissement sur l'excrétion urinaire; l'opérée guérit sans incidents.

La deuxième observation a trait à une femme de trente-neuf ans qui souffrait depuis un an de crises douloureuses du côté gauche de l'abdomen; ces crises avaient débuté par un arrêt stercoral complet pendant trois jours, elles s'étaient renouvelées à courts intervalles et étaient devenues continues, sous forme de douleurs sourdes avec pollakiurie; à l'entrée de la malade à l'hôpital, on constatait dans la zone iliaque gauche une tumeur du volume du poing, immobile, à surface lisse et indolente au palper; la radioscopie montrait un obstacle à la circulation des matières au niveau du côlon descendant. A l'intervention, on trouva, comme dans l'observation précédente, une tumeur rétropéritonéale qu'on reconnut être un rein ectopique; le côlon était parfaitement libre. On constata que le rein droit était à sa place et notablement hypertrophié et que la fosse lombaire gauche était vide et l'on enleva le rein dystopique. L'excrétion urinaire tomba à 600 grammes pendant les deux jours suivants et reprit ensuite son taux normal.

Examinés macroscopiquement, sur une section longitudinale, les deux reins enlevés présentaient un grand nombre de points jaunes du volume d'un grain de mil au maximum. Les coupes micrographiques montrèrent que ces grains jaunes étaient constitués par des amas de cellules claires en rapport avec des bandes de sclérose peu volumineuses. On constata, en outre, une dégénérescence progressive des glomérules de Malpighi ayant pour terme la formation des cellules claires et les auteurs se demandent si, la fonction sécrétoire du rein étant supprimée, l'épithélium rénal ne conserve pas son activité endocrine et ne se modifie pas en conséquence ou si les cellules claires ne doivent pas être considérées comme des hétérotopies surrénales incluses dans le rein.

Quoi qu'il en soit, les reins normaux en ectopie ne restent pas toujours silencieux et peuvent, comme on l'a vu, causer des accidents de compression obligeant à des interventions d'urgence, même en l'absence d'un diagnostic précis. Dans ce cas, une fois le rein mis à nu, on le réimplantera s'il est sain, suffisamment développé et mobilisable ; dans le cas contraire, on l'enlèvera après s'être assuré de la présence de son congénère.

Si l'allure chronique des accidents permettait un examen complet préalable et si l'existence d'un rein ectopique pouvait être soupçonnée, on mettrait en œuvre tous les procédés urologiques capables de confirmer ce diagnostic et d'établir la valeur fonctionnelle du rein sain et, enfin, s'il restait un doute sur l'utilité du rein en ectopie, on se bornerait à l'inciser et à le marsupialiser en ajournant la néphrectomie. (*Revue de chirurgie*, octobre 1913.) — M.

PUBLICATIONS ALLEMANDES

Sur la phlébite cérébro-spinale syphilitique, par M. Max Versé.

Dans le système nerveux comme dans les viscères, la syphilis lèse avec une prédilection toute particulière les vaisseaux sanguins; c'est un fait d'observation qu'aucun auteur ne conteste aujourd'hui. Aussi bien les artères que les veines sont altérées et, dans ces cas, les méninges participent au processus inflammatoire. Certes, dans des faits exceptionnels, certains auteurs, M. Lamy en particulier, ont bien signalé que les lésions frappaient avec une intensité remarquable les veines méningées, mais jusqu'ici on ne connaissait pas d'exemple de phlébite cérébro-spinale syphilitique aussi pure que celle que M. Versé vient de rapporter.

Il s'agissait d'un sujet de dix-neuf ans, atteint de syphilis récente chez lequel la première manifestation traduisant l'envahissement du système nerveux fut une céphalée intense et tenace. La ponction lombaire donna issue à un liquide hypertendu contenant de très nombreux leucocytes. Puis survint une parésie de la jambe droite et du moteur oculaire externe homologue ; on constatait, en outre, une stase papillaire bilatérale et une tuberculose du sommet du poumon gauche.

Le diagnostic fut assez hésitant et l'ensemble des symptômes donnait à penser qu'il s'agissait d'une tumeur cérébrale accompagnée de phénomènes méningés. Rapidement l'état s'aggrava, la paralysie atteignit le bras droit, la température s'éleva à 39° et le malade succomba.

A l'autopsie, M. Versé constata l'intégrité des artères de la base de l'encéphale dont la paroi était seulement très légèrement épaissie. Au contraire, les veines pie-mériennes apparaissaient grossièrement lésées. Les veines sylviennes avaient leurs parois épaissies et infiltrées d'une matière jaune grisâtre; des caillots obstruaient les veines anastomotiques superficielles.

Au microscope les veines du cerveau montraient l'envahissement de leurs parois par des cellules rondes et des *Plasmazellen;* en de nombreux points cette infiltration pariétale tendait vers la caséification ou la nécrose. Certaines veines présentaient des thrombus fibrineux dans lesquels s'amassaient de nombreux leucocytes. Il est à remarquer que parfois ces thrombus n'occupaient pas toute la lumière du vaisseau et que le sang pouvait circuler en bordure du caillot; à ce niveau la paroi veineuse apparaissait ectasiée, comme anévrysmatique.

Au niveau de la moelle épinière, les lésions s'étendaient à toutes les veines et nombreux étaient les thrombus plus ou moins complètement organisés. Avec raison M. Versé insiste sur l'intensité des lésions phlébitiques portant sur les veines radiculaires postérieures. Celles-ci apparaissaient extrêmement accusées et l'on pouvait suivre l'inflammation depuis la racine jusque dans l'intérieur de la moelle. Il faut remarquer que, malgré l'extension et la gravité des phlébites radiculaires, l'examen clinique n'avait permis de déceler aucun symptôme de radiculite.

Quant à la nature syphilitique du processus, elle est attestée d'une part, par les caractères de l'infiltration cellulaire et, d'autre part, par la présence de nombreux tréponèmes dans l'intérieur des veines. Ceux-ci, en effet, se trouvaient soit dans le caillot thrombosant, soit dans le sang circulant, soit dans la paroi veineuse elle-même. En certains points, M. Versé a pu mettre en évidence le passage du tréponème de la paroi veineuse dans les faisceaux spinaux.

Les constatations précédentes présentent un double intérêt: elles montrent que pour préférer particulièrement les artères, la syphilis peut cependant se localiser avec une électivité vraiment frappante sur le système veineux cérébro-spinal et, d'autre part, que cette infection phlébogène se développe de dedans en dehors; en d'autres termes, que le tréponème ne gagne pas les parois veineuses à la faveur d'un cheminement à travers les fentes lymphatiques des méninges, mais qu'il est apporté par le sang.

La localisation du processus syphilitique sur les veines radiculaires postérieures et l'exode des tréponèmes des veines dans les racines postérieures offrent aussi un intérêt général et autorisent à se demander si dans les processus chroniques méningo-myélitiques, le tabes en particulier, l'apport du germe infectieux ne se fait pas par l'intermédiaire des veines d'où irradieraient les tréponèmes vers les racines et les ganglions rachidiens. (*Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie*, 1913, LVI, 3.) — J. LH.

Sur la mortalité élevée de l'appendicite dans la grossesse et sur ses causes, par M. H. Füth.

L'appendicite au cours de la grossesse se rencontre d'une manière relativement fréquente : parmi les femmes atteintes de cette affection, 2.5 % sont enceintes. Ce chiffre, déjà assez important par lui-même, acquiert une valeur plus grande encore si l'on tient compte de la mortalité élevée de l'appendicite survenant pendant la grossesse. D'après la statistique de M. H. Schmid, la mortalité générale dans l'appendicite serait de 5.8 %, tandis que, pour l'appendicite des femmes enceintes, elle atteindrait 25.3 %; la mortalité des opérés serait, dans la statistique générale, de 14.6 %, alors que, pour les femmes opérées au cours de la grossesse, elle s'élèverait à 23.7 %. Cela étant, il convient de se demander si, chez la femme, l'appendicite n'évolue pas au cours de la grossesse dans des conditions autres et plus défavorables qu'en dehors de l'état gravide.

A cet égard, M. Füth croit devoir attribuer, avant tout, une importance considérable aux rapports anatomiques des organes. Comme l'avait déjà montré M. Waldeyer, le cæcum avec l'appendice subit un déplacement pendant la grossesse, et l'on peut admettre *a priori* que ce déplacement se manifeste de préférence à l'époque où l'utérus déborde le petit bassin pour s'élever dans l'intérieur de la cavité abdominale, c'est-à-dire vers le quatrième mois de la grossesse. Pour sa part, l'auteur a pu mettre en évidence les modifications apportées par la grossesse à la position du cæcum : il a notamment montré comment les vaisseaux utéro-ovariens, fortement hypertrophiés dans le voisinage du cæcum, contribuent à refouler celui-ci en haut et en dedans (Voir *Semaine Médicale*, 1906, p. 66). D'après M. Sprengel, le vermium est, dans environ 70 % des cas, situé de telle façon que, partant du cæcum, il se dirige en dedans et légèrement en bas, son cul-de-sac étant suspendu au-dessus du rebord du petit bassin. Cela étant, on comprend que, en cas de rupture d'un abcès pérityphlique circonscrit, le pus puisse s'écouler dans la cavité de Douglas. Et, de fait, les gynécolo-

gistes sont assez souvent appelés à ouvrir, par voie vaginale, des abcès pelviens, dont un grand nombre reconnaissent apparemment pour cause une appendicite. Par contre, à partir du quatrième mois de la grossesse, il devient rare de voir une collection purulente s'acheminer vers le vagin ou se prêter à être ouverte par cette voie, encore que la chose soit possible dans les cas où, à la suite de crises antérieures, le vermium se trouve fixé dans le petit bassin. Le plus souvent, le foyer suppuré se trouvera, en pareille occurrence, en dehors du petit bassin et ne sera plus susceptible d'évoluer vers la voie la plus favorable.

D'autre part, l'existence de l'appendicite expose, à chaque instant, la femme enceinte à l'interruption de la grossesse, les contractions utérines pouvant être provoquées par la fièvre élevée, par la mort du fœtus, par la propagation directe du processus inflammatoire ou de la suppuration à l'utérus, soit par l'intermédiaire des voies lymphatiques, soit par infection hématogène, etc. Or, il est évident que, à la suite de l'évacuation brusque de l'utérus, le foyer phlegmasique, situé dans son voisinage, peut se trouver mis en contact étendu avec des zones péritonéales qui, jusque-là, étaient restées indemnes, et il est incontestable que, dans nombre de cas, l'issue fatale doit précisément être attribuée à cette circonstance.

Enfin, il convient de tenir compte de ce fait que toute une série de symptômes propres à l'appendicite au début peuvent également, dans une certaine mesure, être provoqués par la grossesse; il en est ainsi, par exemple, pour la constipation, les nausées, les vomissements, les douleurs abdominales, alors même que celles-ci sont localisées exclusivement au côté droit. Ceci est particulièrement vrai pour les premiers mois de la grossesse. Il en résulte que les femmes enceintes, notamment dans le milieu ouvrier, n'attachent aucune importance à ces manifestations et ne consultent pas le médecin. Fréquemment, l'affection ne se trouve ainsi reconnue que trop tard. Or, il y a lieu d'ajouter que, précisément dans la période avancée de la grossesse, le diagnostic de l'appendicite échappe fréquemment, non seulement parce que l'utérus gravide masque les lésions qui autrement seraient parfaitement perceptibles, mais encore parce que, faute de connaître les modifications imprimées par la grossesse à la topographie des organes, on ne pense pas à attribuer à une appendicite des douleurs localisées plus haut. A cet égard, le travail de M. Füth méritait donc d'être signalé: le diagnostic, fait à temps, permettrait d'intervenir d'une manière précoce, ce qui aurait certainement pour effet d'abaisser notablement la mortalité par appendicite au cours de la grossesse. (*Medizinische Klinik*, 28 septembre 1913.) — L. CH.

Contribution à la chirurgie des oblitérations vasculaires mésentériques et des infarctus de l'intestin, par M. A. REICH.

C'est une histoire qui n'est pas « faite » encore, que celle des thromboses mésentériques et des infarctus consécutifs de l'intestin; des cas assez nombreux en ont été relatés, quelques opérations heureuses sont connues, et cependant l'accident passe encore, le plus souvent, pour tout exceptionnel, de diagnostic et de cure à peu près impossibles. Or, comme le fait remarquer M. Reich, il n'est pas plus rare qu'une série d'autres affections, fort graves également, mais dont une étude longtemps poursuivie a permis de préciser les conditions d'opérabilité. Il est donc du plus haut intérêt de se livrer à une semblable enquête pour la thrombose mésentérique, et, dans ce but, tous les faits nouveaux sont à enregistrer et à discuter.

L'auteur en rapporte 4, tous de dénouement fatal, il est vrai, mais dont l'analyse n'en est pas moins instructive.

Le premier est un exemple de thrombose veineuse, d'origine assez obscure, du reste. Il s'agit d'un homme de soixante-deux ans, qui souffrait d'une constipation opiniâtre depuis deux ans, et qui avait été pris, quinze jours auparavant, de douleurs abdominales d'acuité croissante; depuis huit jours, l'arrêt stercoral était complet; depuis quatre jours, les vomissements se répétaient; il était moribond, lorsqu'il fut amené à la clinique chirurgicale de Tubingue; le ventre était uniformément ballonné, sans qu'on y trouvât de résistance localisée ni de tumeur; les extrémités étaient froides, etc. On émit l'hypothèse d'une occlusion néoplasique avec péritonite terminale. La mort ne tarda pas. A l'autopsie, on découvrit 500 grammes d'ascite rouge foncé, trouble; pas de tumeur; mais l'intestin grêle très dilaté sur toute sa longueur, de paroi épaisse, violacée, infiltrée de sang; cæcum, côlon ascendant et côlon transverse présentaient le même aspect: l'angle splénique était enserré dans des adhérences qui n'en affaissaient pas la lumière. Les veines mésentériques étaient remplies de caillots jusqu'au niveau de leurs terminaisons intestinales; les troncs veineux et la veine porte n'étaient pas thrombosés. Il semblait donc que le processus fût ascendant, et qu'il eût son point de départ dans une infection intestinale, la muqueuse étant, du reste, indemne de toute ulcération; l'état verruqueux de la mitrale n'avait, en tout cas, joué aucun rôle dans la pathogénie de la thrombose.

Chez les 3 autres malades, l'oblitération occupait les artères. Le second était un médecin de cinquante-cinq ans, atteint d'artériosclérose généralisée et de myocardite. Il est pris, lui aussi, de violentes douleurs abdominales, d'abord localisées à la région hépatique, puis à la fosse iliaque droite, et qui se généralisent; la température monte à 38°8; le ventre se météorise de plus en plus, l'arrêt stercoral n'est pas complet: il n'y a pas de sang dans les selles liquides qui sont encore éliminées; la dépression générale s'accuse de plus en plus. On intervient, croyant à une péritonite appendicitaire: on trouve l'appendice normal, mais le cæcum, le côlon ascendant et une grande partie du grêle, « cadavérisés », d'un noir verdâtre. Dans ces conditions, on ne peut rien tenter. Le malade succombe. A l'autopsie, on constate que le tronc de l'artère mésentérique supérieure est obturé par un long caillot adhérent, effilé à ses deux extrémités. Procède-t-il d'une thrombose sur place, ou d'une embolie? La dernière interprétation paraît plus plausible.

Dans le troisième cas, la mort survint, au cinquième jour, par suite d'une complication post-opératoire. Les accidents initiaux avaient été analogues à ceux de l'observation précédente, mais ils ne dataient que de vingt-quatre heures; le diagnostic était imprécis. A la laparotomie, on découvrit de l'ascite sanglante, et une anse grêle, de 1 mètre de long, occupant la moitié supérieure de l'iléon, en état d'infarctus. Elle fut réséquée, et les deux bouts anastomosés latéralement. Le lendemain, le pouls était régulier et fort, l'abdomen indolent et souple; dans la nuit l'opéré (c'était un homme de soixante-neuf ans) se leva pour uriner: la suture profonde céda, donnant lieu à une éventration sous-cutanée. Trois jours après, la mort se produisait dans le collapsus cardiaque. L'examen nécropsique montra que la réunion intestinale tenait bien. S'agissait-il de thrombose veineuse ou d'embolie artérielle, les données manquent pour préciser le fait.

Enfin, chez le quatrième malade, la nature exacte de l'affection ne fut reconnue qu'à l'autopsie. On avait cru à un étranglement interne, et la laparotomie n'avait révélé que des adhérences multiples sur l'anse sigmoïde et le long de l'intestin grêle, sans coloration particulière d'aucun segment intestinal; on s'était contenté de rompre ces adhérences. Deux jours après, devant l'accroissement du météorisme et les vomissements, on pratiquait une colostomie (sur le côlon ascendant) et une entérostomie sur le grêle. Au septième jour, l'opéré succombait, et ce fut à l'autopsie que l'on reconnut une embolie, et, au-dessous, une thrombose, plus récente, de l'artère mésentérique supérieure, et, à la partie supérieure du jéjunum, une anse « infarcie » de 70 à 80 centimètres. L'infarctus n'existait pas huit jours auparavant; l'obturation embolique du tronc mésentérique était compensée par voie collatérale; ce ne fut que plus tard, par suite de l'extension de la thrombose, que l'obstacle circulatoire se compléta et provoqua les lésions intestinales coutumières.

M. Reich fait ressortir l'intérêt de cette dernière constatation: elle démontre, en effet, que la laparotomie, faite de très bonne heure, peut être « négative », et ne rien révéler, l'oblitération mésentérique étant encore compensée et ne s'étant pas traduite sur l'intestin. Dans quelles conditions le fait peut-il se produire? Et pendant combien de temps la thrombose ou l'embolie peuvent-elles rester sans indices? Ce temps ne dépasserait pas, en tout cas, le troisième jour, mais il serait bien difficile d'en tirer une règle. Quant au diagnostic, s'il n'est pas porté d'ordinaire, on aurait pourtant toujours l'impression nette que l'on se trouve en présence d'accidents « chirurgicaux », qui ne sauraient être conjurés que par une intervention, et cela suffit, en somme, pour commander la pratique à suivre. (*Beiträge zur klinischen Chirurgie*, 1913, LXXXVII, 2.) — L.

Sur le dermographisme anémique chez les enfants, par M. KARASAWA.

On connaît ce phénomène cutané particulier qui a été décrit sous le nom de *raie scarlatineuse:* l'extrémité du doigt ou l'ongle promenés lentement à la surface de la peau y laissent une traînée blanche, qui reste nettement visible pendant une ou deux minutes. On avait d'abord considéré le phénomène en question comme propre à la scarlatine (Bouchut), mais la « raie blanche » fut aussi constatée dans d'autres états morbides et notamment dans la fièvre typhoïde (Bäumler), de sorte que sa valeur diagnostique fut ébranlée. D'après Petrowsky, il s'agirait même d'un phénomène parfaitement physiologique, dont l'absence indiquerait quelque chose d'anormal. Sur le conseil de Escherich, l'auteur a recherché la présence du symptôme en question chez des enfants bien portants ou malades d'âge divers.

Chez les nourrissons, cette recherche paraissait d'autant plus intéressante que, jusqu'à présent, elle n'avait jamais été entreprise. En examinant à cet égard 53 nourrissons, M. Karasawa a été à même de se convaincre que, jusqu'à l'âge de deux ans, le dermographisme anémique ne se rencontre point, et cela alors même que ces enfants contractent la scarlatine ou la rougeole: il en fut ainsi chez 12 rougeoleux âgés de moins de deux ans et chez un nourrisson de quatorze mois, atteint de scarlatine.

Sur 82 enfants ayant dépassé l'âge de deux ans, 4 seulement ont présenté le phénomène de la raie blanche, sans qu'il fût d'ailleurs possible de le rattacher nettement à une maladie quelconque. Sur 40 enfants atteints de diphtérie, le phénomène en question fut noté 4 fois. Sur 12 rougeoleux dont l'âge variait de vingt-sept mois à dix ans, la réaction cutanée dont il s'agit put être décelée 10 fois; elle était présente encore au quinzième jour de la maladie. Pour ce qui est de la scarlatine, l'auteur a examiné 109 enfants atteints de cette maladie: sur 23 cas où la recherche a été faite au cours du premier septénaire, 19 ont donné un résultat positif, ce qui représente 82.6 %; parmi les 57 enfants examinés dans le deuxième septénaire de la maladie, 43 ont montré une réaction positive, soit une proportion de 75.5 %; 68 patients examinés au cours de la troisième semaine ont fourni 45 résultats positifs, c'est-à-dire 66.1 %; pour le quatrième septénaire, la proportion des réactions positives a été de 56 %; pour le cinquième septénaire, de 43 %, et, au delà de cinq semaines, seulement de 27 %. On peut donc dire que, dans la période d'acmé de la maladie, le dermographisme anémique est presque toujours présent et que sa fréquence diminue nettement à partir du troisième septénaire. D'autre part, si l'on étudie la rapidité de son apparition, on constate que le phénomène se produit le plus promptement au cours de la première semaine (au bout de 13.3 secondes en moyenne), tandis que, dans

la suite, on observe un ralentissement notable et qui va en s'accentuant au fur et à mesure qu'on s'éloigne du début de la maladie, les moyennes étant de 20.4 secondes pour le deuxième septénaire, de 25.2 secondes pour le troisième septénaire, et de 27.2 pour le quatrième. La gravité de la scarlatine ne paraît exercer aucune influence sur la réaction. Sur 12 cas dans lesquels l'épreuve n'a jamais fourni une réaction anémique pendant toute la durée de la scarlatine, 4 ne montraient aucune modification de la peau soumise à l'examen, tandis que, dans les 8 autres, on voyait constamment apparaître une raie hyperémique.

Sur 10 cas de néphrite, 9 ont donné un résultat positif, le symptôme pouvant être mis en évidence jusque dans la cinquième semaine. (*Wiener medizinische Wochenschrift*, 25 octobre 1913.) — L. CH.

La gangrène consécutive au choléra et au typhus; la gangrène symétrique de la guerre des Balkans n'est pas l'effet du froid, par M. A. Welcker.

Comme chirurgien de l'ambulance hollandaise à Tchorlu, M. Welcker a observé pendant quatre mois du côté bulgare, derrière la ligne de Tchataldja, la même épidémie de gangrène avec laquelle M. Wieting se trouvait aux prises du côté des Turcs dans les derniers mois de 1912. Les 114 (1) cas relevés dans cette ambulance concernaient presque tous des malades ayant subi, huit ou quinze jours auparavant, une atteinte de choléra, de dysenterie ou de diarrhée; soit 80 convalescents de choléra et 20 de dysenterie ou de diarrhée. Ces antécédents ne faisaient défaut que dans 14 cas, mais dans 5 de ces derniers il y avait eu, quelques jours avant l'apparition de la gangrène, une affection mal définie et enfin sur les 9 malades restant il y en avait 4 que M. Welcker n'avait pu interroger personnellement. Il a vu, d'ailleurs, un commencement de guérison survenir chez 45 typhoïdiques deux à trois semaines après le début de leur maladie. On peut donc considérer cette épidémie de gangrène comme le résultat de diverses maladies épidémiques, surtout si l'on tient compte de la tendance des hommes à dissimuler ces dernières dans la crainte des quarantaines ou d'un régime alimentaire trop réduit. Nombreux furent les cas de gangrène débutant à l'hôpital; on en vit également dans la population civile chez des convalescents de choléra n'ayant pas subi l'influence du froid et même chez des infirmiers n'ayant souffert ni du froid ni d'une alimentation insuffisante ou trop peu variée, mais ayant payé leur tribut aux affections abdominales régnantes.

Le fait que la gangrène se montrait, en même temps que le choléra, des deux côtés des lignes de Tchataldja conduit à penser qu'elle avait ici et là la même étiologie. Les mesures prises avec succès contre le choléra par les Bulgares firent, avec lui, disparaître les gangrènes qui lui devaient leur origine et l'on ne vit plus, bientôt, que des gangrènes typhoïdiques. Il est à remarquer, d'autre part, que la gangrène ne se montra ni chez les Serbes, ni chez les Monténégrins, ni chez les Grecs, qui n'eurent pas un seul cas de choléra pendant la première guerre balkanique. Les médecins qui opéraient du côté turc avaient accordé une grande importance étiologique à la gêne circulatoire déterminée par la pression des jambières, mais les Bulgares avaient les pieds bien protégés et des molletières fort lâches; bien plus, leurs artilleurs étaient chaussés de grosses bottes, larges, qui les mettaient à l'abri de l'étranglement et de l'humidité. On était donc en présence d'une gangrène symétrique, d'origine infectieuse, présentant, en réalité, des caractères cliniques qui la rapprochaient des gangrènes symétriques observées en temps de paix; de violentes douleurs survenaient quelques jours après le début de la maladie qui provoquait la gangrène; celle-ci était totale, comprenait les os et se séparait nettement des parties vivantes sans présenter de phlyctènes; les malades avaient une sensation de froid dans les membres atteints qui restaient toujours glacés; enfin, la courbe thermique ne présentait que de petites élévations, sauf au moment où se formait le sillon éliminateur.

On voit que ces caractères ne correspondent pas à ceux des gangrènes *a frigore*, qui sont asymétriques, qui naissent, comme on le sait, à la suite de l'exposition prolongée au froid ou à l'humidité; qui, en général, ne sont pas douloureuses, intéressent surtout les parties superficielles, ne donnent au malade ni sensation de chaleur, ni sensation de froid dans les parties mortes, totalement anesthésiées, mais seulement quelques troubles de la sensibilité dans les parties voisines et provoquent enfin de fortes ascensions thermiques dans les jours qui suivent leur début.

Pour confirmer ses vues, l'auteur rapporte que plusieurs malades atteints de gangrène à la suite de diarrhée ont vu le sphacèle progresser à nouveau quand leur diarrhée récidivait au cours du traitement. Il estime, en conséquence, que c'est à tort qu'on a considéré comme facteurs principaux des gangrènes observées pendant la première guerre balkanique le froid, l'humidité et la compression des jambes, qui n'ont en réalité joué qu'un rôle secondaire. (*Zentralblatt für Chirurgie*, 18 octobre et 15 novembre 1913.) — M.

(1) Le texte de l'auteur porte 115 cas, mais les chiffres détaillés donnent seulement un total de 114. — M.

Splénectomie comme moyen de traitement de l'anémie pernicieuse, par MM. G. Klemperer et H. Hirschfeld.

Partant de cette considération que, dans les anémies hémolytiques, la rate est le siège d'une destruction pathologiquement exagérée des globules rouges du sang et tenant compte, d'autre part, des bons résultats qu'a donnés la splénectomie dans l'ictère hémolytique, M. Eppinger a eu l'idée de recourir à cette opération dans d'autres affections accompagnées d'une augmentation de l'hémolyse. C'est ainsi qu'il fit extirper la rate dans 2 cas d'anémie pernicieuse : le résultat fut excellent, le nombre des érythrocytes redevint rapidement normal et, deux mois après l'intervention, les opérés se trouvaient très bien (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 251). Depuis lors, M. von Decastello, M. Mosse et M. Huber ont fait connaître chacun 1 cas d'anémie pernicieuse dans lequel l'ablation de la rate produisit un très bon effet (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 276, 360 et 528). De leur côté, MM. Klemperer et Hirschfeld avaient depuis longtemps songé à la possibilité d'influencer l'anémie pernicieuse par la splénectomie, et cela en partant de considérations différentes de celles qui ont guidé M. Eppinger : avec M. Mühsam, M. Klemperer avait, en effet, observé un malade atteint d'anémie splénique (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 228) et chez lequel l'ablation de la rate eut pour effet d'amener le développement d'une polycythémie très marquée : le taux des globules rouges, qui avant l'intervention était de 2,500,000, atteignit dans la suite 7,230,000, voire même jusqu'à 8,100,000.

Cela étant et encouragés, d'autre part, par les 2 observations de M. Eppinger, les auteurs du présent mémoire se décidèrent à essayer, à leur tour, la splénectomie contre l'anémie pernicieuse.

Dans le premier fait où ils ont fait procéder à cette opération, il s'agissait d'une femme de trente-neuf ans, qui offrait les signes caractéristiques de l'anémie pernicieuse et dont l'état allait en s'aggravant, malgré des injections intraveineuses de thorium X : le nombre des globules rouges était tombé à 950,000. C'est dans ces conditions que l'on pratiqua l'ablation de la rate. La patiente supporta très bien l'intervention, et les suites opératoires furent régulières ; l'état général s'améliora progressivement et le taux des érythrocytes remonta, au bout de deux mois, à 1,730,000.

Dans un second cas, on avait affaire à une femme de trente-six ans, qui présentait le tableau hématologique typique de l'anémie pernicieuse, avec caractère dégénératif très accentué du sang et présence de quantités abondantes d'urobiline dans les urines. Là encore, la splénectomie amena une amélioration, se traduisant par une augmentation du nombre des globules rouges (qui de 1,100,100 remonta, en l'espace de huit semaines, à 2,680,000) et du taux de l'hémoglobine (qui de 30 % passa à 80 %), par une atténuation notable de la poikilocytose et par la disparition presque complète de l'urobilinurie.

MM. Klemperer et Hirschfeld firent aussi enlever la rate dans un troisième cas d'anémie pernicieuse, où il s'agissait d'une femme de soixante-trois ans, qui se trouvait *in extremis* : comme, avant l'opération, la malade, atteinte d'ailleurs d'une artériosclérose avancée, présentait déjà une forte bronchite, l'intervention fut impuissante à empêcher l'issue fatale ; la patiente succomba, au troisième jour, à la suite d'une bronchopneumonie.

Quoi qu'il en soit, il n'en reste pas moins que, dans les 2 premiers faits, l'extirpation de la rate a déterminé une amélioration considérable se manifestant non seulement par l'augmentation du nombre des hématies et du taux de l'hémoglobine, mais encore et surtout par la modification de l'aspect microscopique des globules rouges et l'atténuation du caractère dégénératif du tableau hématologique. Ce qui est particulièrement intéressant et constitue un point nouveau, c'est l'invasion du sang, à la suite de la splénectomie, par des globules rouges nucléés, qui s'est produite dans les 2 faits en question avec une intensité remarquable. Cette constatation prouve que l'ablation de la rate détermine, chez les sujets atteints d'anémie pernicieuse, une irritation extraordinairement forte de la moelle osseuse. (*Therapie der Gegenwart*, septembre 1913.) — L. CH.

Recherches expérimentales sur les modifications de l'ovaire à la suite d'injections répétées d'adrénaline, par M. F. R. Varaldo.

On se rappelle sans doute que l'adrénaline a été utilisée contre l'ostéomalacie et qu'un certain nombre de succès ont paru répondre à son emploi (Voir *Semaine Médicale*, 1908, p. 241-242). Les ablations expérimentales des capsules surrénales chez les animaux gravides qui furent entreprises à la suite de ces observations ne fournirent pourtant pas toujours des résultats bien clairs. Aussi M. Varaldo a-t-il repris le problème au point de vue expérimental, mais d'une manière en quelque sorte inverse : il a eu recours à des injections répétées d'adrénaline avec l'intention de rechercher si, à la longue, ces injections n'entraîneraient pas quelque altération ovarienne.

Comme animal d'expérience il se servit du lapin ; les injections étaient faites avec des solutions fraîches d'adrénaline au millième. Dès ses premiers essais, M. Varaldo put s'apercevoir que les fortes doses d'adrénaline étaient mieux supportées par les animaux gravides que par les autres et que ceux-ci, à leur tour, supportaient des doses plus élevées que des animaux châtrés. En d'autres termes, 10 c.c. de la solution au millième tuaient en huit heures environ un animal normal; la même dose était tolérée par un animal gravide et 7 c.c. suffisaient à tuer un animal châtré. A part ces constatations, les doses mortelles sont inintéressantes et ne produisent comme lésions rien de bien spécial.

Les petites doses répétées donnèrent lieu tout d'abord à la même observation que les doses mortelles, à savoir que les animaux gravides les supportaient mieux que tous les autres. En vue d'étudier les altérations de l'ovaire, M. Varaldo injecta tous les jours ou tous les deux jours des doses de 1, 2 ou 3 c.c. de la solution au millième. Au point de vue de ses conclusions, il élimina tous les animaux ayant succombé accidentellement ou présentant des coccidies hépatiques. Les animaux furent sacrifiés à des époques variables pour suivre le développement chronologique des modifications ovariennes. D'une manière générale, les injections eurent pour effet d'amener l'atrophie des ovaires; on s'en rendait déjà compte à l'ins-

pection macroscopique par la diminution de volume des glandes. Sur les ovisacs mûrs, la *theca externa* n'offrait pas d'altérations, mais les cellules conjonctives de la *theca interna* se montraient au début en état de prolifération; d'autre part, les cellules épithélioïdes de l'intérieur du follicule devenaient troubles, se décoloraient, dégénéraient et leurs débris se retrouvaient dans le liquide du follicule ou dans les leucocytes infiltrant la *theca interna*. A un stade plus avancé, c'est-à-dire chez des animaux plus longtemps soumis aux injections, les cellules du *cumulus proliger* étaient en quelque sorte fondues; il ne restait que peu de liquide; l'ovule, pâle, perdait la netteté de ses contours et son noyau était en voie de caryolyse; quelquefois même ovule et liquide avaient complètement disparu et le follicule était alors en passe d'être comblé par les éléments conjonctifs de la *theca*.

Pour les ovules non mûrs, le processus était identique, mais d'évolution plus lente; aussi n'était-ce que dans les cas les plus graves qu'on voyait l'ovule disparaître. Du côté de l'épithélium germinatif on ne nota rien d'anormal. Dans le parenchyme, se voyaient des foyers de dégénérescence. Les vaisseaux du hile semblaient élargis, et quelques éléments d'infiltration s'apercevaient dans le tissu périvasculaire; on y retrouvait souvent aussi quelques petits foyers hémorrhagiques. A un stade plus avancé, la dégénérescence graisseuse était moins visible; par contre, le tissu conjonctif était plus abondant et plus épais.

Ces expériences tendent donc à corroborer l'opinion qu'il existe un certain antagonisme entre les ovaires et la sécrétion interne des capsules surrénales (1). (*Zentralblatt für Gynäkologie*, 13 septembre 1913.) — R. DE B.

(1) Presque en même temps que le travail de M. Varaldo a paru un mémoire de M. J. NOVAK (*Arch. f. Gynäkol.*, 1913, CI, 1) relatif à l'influence qu'exerce l'ablation des capsules surrénales sur l'appareil génital. Les animaux qui se prêtent le mieux à l'expérience sont ceux qui, par suite de la présence de tissu surrénal accessoire en différents points du corps, sont capables de survivre assez longtemps à l'opération : tels sont le lapin et le rat. Par contre, chez ces animaux, l'expérience est souvent négative par suite des suppléances fonctionnelles exercées par le tissu surrénal accessoire. L'animal choisi par l'auteur fut le rat blanc. Ses expériences permirent tout d'abord de constater que l'extirpation des surrénales provoque très souvent l'hypoplasie de l'appareil génital, hypoplasie qui est d'autant plus marquée que l'animal est plus jeune; les excisions partielles des capsules furent sans effet. Dans le but d'obtenir une suppression fonctionnelle plus lente des capsules surrénales, M. Novak tenta d'y implanter un sarcome du rat. Il y réussit chez 3 animaux et il s'ensuivit également une atrophie très marquée de l'appareil génital. Les atrophies observées à la suite de ces diverses expériences ne sont pas la conséquence de l'inappétence et, par suite, de l'amaigrissement des animaux opérés, car les animaux de contrôle, auxquels on ne laissait manger que la quantité d'aliments dont se contentaient les animaux décapsulés, conservaient des parties génitales intactes et leurs aptitudes génésiques. C'est donc bien la suppression de la sécrétion interne qu'il faut incriminer. Il va presque sans dire que les capacités sexuelles ou la fécondité des animaux décapsulés étaient nulles ou fortement diminuées. Une grossesse commencée n'était pas interrompue par la décapsulation. — R. DE B.

Sur l'athérosclérose expérimentale et la cholestérinémie, par MM. L. WACKER et W. HÜCK.

On se rappelle que, dans son rapport au vingt et unième Congrès allemand de médecine interne, M. Marchand, en se basant sur l'étude anatomo-pathologique et pathogénique de l'artériosclérose, a proposé de désigner le processus morbide en question sous le nom d'*athérosclérose*, afin de bien indiquer qu'il s'agit d'une combinaison de la dégénérescence athéromateuse et de la sclérose artérielle (Voir *Semaine Médicale*, 1904, p. 132-134). Il s'en faut que l'artériosclérose expérimentale, obtenue au moyen de l'adrénaline et de beaucoup d'autres substances, reproduise le tableau histologique de cette « athérosclérose » humaine. Or, en alimentant, pendant plusieurs mois, des lapins avec de la cholestérine (celle-ci était mélangée à l'avoine que les animaux recevaient habituellement, dans la proportion de 15 grammes pour 3 kilos d'avoine; chaque lapin absorbait ainsi environ 1 gr. 25 centigr. de cholestérine pure par jour), MM. Wacker et Hück ont constaté une augmentation de la teneur du sang en cholestérine et ont réussi finalement à obtenir des lésions aortiques qui, par leurs principaux caractères, rappelaient l'athérosclérose humaine de l'aorte (1).

Ces constatations sont de nature à laisser supposer que, dans la pathogénie de l'artériosclérose chez l'homme, l'hypercholestérinémie doit aussi jouer un rôle important. Il se peut notamment que certains facteurs diététiques entrent ainsi en ligne de compte, l'absorption en excès d'aliments riches en cholestérine (œufs, cervelle, graisse, etc.) entraînant une « cholestérinémie digestive » plus ou moins considérable. Sans doute, en règle générale, celle-ci est passagère. Il n'en est pas moins vrai que, même à l'occasion de cette cholestérinémie transitoire, les dépôts de graisse dans l'organisme s'enrichissent de cholestérine. Or, il importe de savoir que, sous l'influence de causes très variées, la cholestérine de ces dépôts peut subir une « mobilisation » et envahir le torrent circulatoire. Expérimentalement, les auteurs du présent mémoire ont été à même de s'assurer que le travail musculaire, la dyspnée, certains poisons (narcotiques) agissent dans ce sens, en déterminant une hypercholestérinémie plus ou moins accentuée. Ils ont pu aussi constater qu'une injection sous-cutanée d'adrénaline, à la dose de 4 c.c. d'une solution à 1/2000, provoque chez le lapin, au bout de quelques heures, en même temps que de l'hyperglycémie, une hypercholestérinémie très nette. Comme ils ont noté, d'autre part, que l'extirpation des capsules surrénales amène des oscillations dans la teneur du sang à la fois en sucre et en cholestérine, ces faits acquièrent une signification intéressante au point de vue des rapports entre les échanges des hydrates de carbone et le métabolisme des graisses. (*Münchener medizinische Wochenschrift*, 23 septembre 1913.) — L. CH.

(1) Ces faits cadrent bien avec les recherches de M. Khalatov sur les cristaux liquides qui se produisent aux dépens des combinaisons de la cholestérine: en alimentant des lapins avec de la cholestérine pure, cet auteur a observé des accumulations considérables de cristaux liquides dans divers organes et notamment au niveau de l'*intima* de l'aorte ascendante (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 462). — L. CH.

Cancer du foie guéri par une opération, par M. H. SCHLIMPERT.

On a rarement l'occasion d'enlever des cancers du foie, plus rarement encore celle de constater ensuite une longue survie; nous signalons donc le fait suivant qui fait exception à cette fâcheuse règle.

La patiente avait un passé chirurgical assez sérieux. A l'âge de trente-deux ans, elle avait dû subir une laparotomie, car on la croyait atteinte de grossesse ectopique; on trouva simplement des adhérences autour des annexes, qu'on libéra, et de l'appendicite; l'appendice fut seul enlevé. Le foie ne fut pas inspecté, mais dès cette époque la patiente accusait quelques douleurs à son niveau. Trois ans plus tard, elle revint se plaignant de douleurs dans l'hypocondre droit et dans le sternum; elle sentait elle-même une tumeur dure vers l'épigastre. On trouva le foie normal, mais, à l'épigastre, du côté droit, existait une tumeur du volume d'un œuf d'oie et qui se prolongeait dans la direction du foie. On fit une laparotomie médiane sus-ombilicale : dans le lobe hépatique gauche on trouva une tumeur kystique; un fragment fut excisé et séance tenante examiné au microscope. Le diagnostic de l'histologiste fut : cancer épithélial à cellules plates. La tumeur fut alors excisée par M. Krönig et les lèvres de la plaie hépatique furent recouvertes avec de l'épiploon. L'examen microscopique de la pièce confirma le premier diagnostic. La patiente ayant présenté de la bronchite durant les suites opératoires, on redouta une métastase pulmonaire; après un examen radiographique, fait à la clinique médicale universitaire de Fribourg-en-Brisgau, ce diagnostic ne parut pas douteux. La patiente guérit cependant; elle sortit au vingt et unième jour et chez elle sa santé se rétablit peu à peu. Au bout de deux ans, elle eut une grossesse et un accouchement normaux. Trois ans et demi après son opération, elle déclarait n'être pas très forte, mais on ne découvrait chez elle aucune anomalie et l'examen radiographique des poumons ne montrait plus rien de suspect. Ses dernières nouvelles, encore meilleures, datent de quatre ans après l'opération; sa santé est redevenue aussi bonne que par le passé.

La patiente avait-elle eu réellement un foyer cancéreux pulmonaire et celui-ci s'était-il résorbé? On ne saurait le dire; toujours est-il que sa survie post-opératoire est dès maintenant très remarquable. (*Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie*, septembre 1913.) — R. DE B.

Essai d'une alimentation parentérale complète, par M. E. SCHOTT.

Des essais de nourrir des malades par une autre voie que la voie gastro-intestinale physiologique ont été maintes fois entrepris. Abstraction faite de la voie rectale, peu satisfaisante, on a, dans ce but, injecté de l'huile sous la peau ou du glucose dans les veines, mais, dans le premier cas, la matière nutritive est longue à se résorber; dans le deuxième, on introduit un corps d'une faible valeur calorique. Or, les essais de MM. Schittenhelm et Weichardt ayant montré qu'on peut injecter impunément toute une série de produits de dédoublement de l'albumine, tels que glycocolle, leucine, tyrosine, etc., M. Schott résolut de voir s'il était possible de nourrir, pendant un certain temps, des animaux exclusivement par voie parentérale. Il recourut à des injections intraveineuses de jaune d'œuf dilué, cette substance contenant les différentes matières nécessaires à l'organisme sous un petit volume.

Le jaune d'œuf, âgé au plus de trois jours, est séparé du blanc de la manière usuelle; le blanc encore adhérent est enlevé le plus possible en arrosant avec du sérum physiologique. Les jaunes d'œufs sont agités dans un cylindre stérile avec une quantité presque double de solution physiologique préparée avec de l'eau fraîchement distillée; ensuite, on fait un collage avec des tampons de gaze. La solution liquide jaune clair a un poids spécifique de 1,013 à 1,015, une viscosité de 3,3 à 3,7 et un point cryoscopique voisin de celui de la solution physiologique. On dose chaque fois l'azote et les graisses de la solution. Celle-ci est injectée dans les veines de lapins et de chiens, de façon à en introduire 100 c.c. en dix ou quinze minutes. Ces injections provoquent une légère ascension de la tension sanguine, et parfois, au début, une accélération de la respiration.

Pour juger de la valeur nutritive de ces injections, les animaux furent amenés à l'équilibre azoté, soit par une alimentation soigneusement dosée, soit en les soumettant au régime de la famine, avec ou sans absorption de liquide. Au point de vue du poids, tant dans l'alimentation au jaune d'œuf par voie buccale que par voie intraveineuse, les animaux perdaient beaucoup moins que pendant les jours de jeûne et même lorsque, comme ce fut le cas chez une chienne qui reçut des injections pendant quinze jours de suite, la quantité d'aliment injectée fut suffisante au point de vue des calories, l'animal resta stationnaire comme poids.

De même que d'autres auteurs, qui ont fait des injections intraveineuses d'albumine, M. Schott a constaté une bonne utilisation de l'azote injecté et a vu que, cependant, l'injection intraveineuse déterminait une élimination azotée urinaire un peu supérieure à l'alimentation orale équivalente, peut-être par désagrégation toxique de l'albumine de l'organisme. Les quantités d'albumine coagulable éliminées par les reins étaient proportionnelles aux doses injectées; la vitesse de l'injection y jouait toutefois un certain rôle. La capacité de dissociation de l'albumine semble plus faible dans l'alimentation parentérale que dans l'alimentation orale. L'azote se retrouve dans l'urine sous forme d'urée-acide urique dans une proportion de 92 à 98 %; les acides

aminés et l'ammoniaque sont en quantité infime.

L'utilisation des graisses fut excellente : une heure et demie après l'injection, on ne retrouvait plus de gouttelettes graisseuses dans le sang. Le faible diamètre de celles-ci, analogue à celui des gouttelettes du chyle, explique qu'on n'observe jamais d'embolus graisseux.

L'adjonction de glucose à 5 % ne modifia pas les résultats chez le chien; mais, chez le lapin, elle diminua l'excrétion azotée.

Les animaux présentèrent de l'anaphylaxie grave plus ou moins rapidement ; mais le choc n'était pas plus intense, chez les lapins, après douze jours d'injections consécutives de 50 c.c. que, lorsque après une seule injection, on réinjectait le douzième jour seulement. Les lapins ne supportaient pas l'injection, pendant plus de trois jours consécutifs, d'une dose correspondant à la quantité d'azote éliminée durant le jeûne.

M. Schott ne peut émettre d'hypothèse au sujet de l'endroit où est brûlée l'albumine introduite par voie parentérale. Cependant, chez un lapin mort à la suite de la première injection, il trouva une dégénérescence intense du foie, d'origine parasitaire ; il est donc possible que cet organe y contribue. (*Deutsches Archiv für klinische Medizin*, 1913, CXII, 5-6.) — F. R.

Contribution à l'étude de la symptomatologie des fistules vésico-vaginales, par M. Muret.

Les observations faites par M. Muret dans quelques cas de fistule vésico-vaginale sont assez curieuses et, semble-t-il, assez inédites, pour que nous les signalions.

Une femme avait subi une hystérectomie vaginale pour un cancer du col utérin. Au onzième jour, les urines se mirent à couler par le vagin. Au bout de quelques jours, la patiente déclara que, tout en perdant ses urines par le vagin, elle était pourtant capable de les émettre à volonté; et en fait l'auteur put constater *de visu* qu'un jet d'urine assez fort s'échappait par la vulve, quand la patiente voulait uriner. La fistule ne siégeait pourtant pas sur l'urèthre et les urines provenaient apparemment d'un petit point encore non cicatrisé et qui occupait le fond du cul-de-sac antérieur.

Depuis l'observation de ce fait, M. Muret en a rencontré 3 autres fort analogues. Le premier concernait une femme ayant subi une hystérectomie vaginale pour cancer du col. Au bout de six ans, elle fut atteinte de récidive dans la paroi vésico-vaginale ; à ce moment, on constata chez elle l'existence d'une fistule occupant la partie supérieure du vagin et admettant le passage du doigt ; au cours des lavages vésicaux le liquide ressortait par le vagin. La patiente n'en était pas moins capable de retenir tout écoulement de liquide vésical. Chez une seconde malade atteinte de fistule consécutive à un cancer du col utérin et s'ouvrant très haut dans le vagin, puisque le foyer cancéreux avait détruit le col, existait de l'incontinence nocturne, mais, durant le jour, la miction s'opérait à volonté par le vagin. Dans un troisième cas, il s'agissait d'une fistule également très élevée et consécutive à un accouchement laborieux; la fistule s'était rétrécie et, au bout de cinq ans, elle n'était plus perméable qu'à une petite sonde. Les parties génitales, il est vrai, se trouvaient constamment mouillées, mais l'incontinence n'était que relative, vu que la malade était, en outre, capable d'uriner spontanément et à volonté. L'évacuation était un peu lente et laborieuse; tantôt elle s'opérait complètement par la fistule, tantôt en partie par la fistule et en partie par l'urèthre (vers la fin de la miction). Les irrigations vésicales s'accompagnaient d'un phénomène analogue : au premier moment il s'écoulait un peu de liquide par la fistule, puis, si la patiente était invitée à faire un effort ou à laisser échapper ses urines, le liquide revenait en jet par la fistule.

Ce dernier exemple est moins typique que les précédents; mais les autres sont certainement fort singuliers, vu que, avec des fistules parfois très larges, il y avait continence parfaite ou presque parfaite. On peut expliquer le phénomène par la mobilité des bords de la fistule, ce qui était une fois le cas, par l'obliquité du trajet et surtout par les contractions des fibres musculaires (de la vessie, du vagin et surtout du releveur de l'anus); ces fibres offraient sans doute avec les lèvres de la fistule des rapports assez heureux pour en opérer l'occlusion dès qu'elles se contractaient. (*Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie*, 1913, LXXIV, 1.) — R. DE B.

Contribution à l'étude de l'érysipèle latent et de l'eczéma folliculaire d'origine toxique, par M. F. Berger.

Sous le nom d' « érysipèle latent », M. A. Schlesinger a décrit une forme particulière d'érysipèle, caractérisée par la localisation prolongée du processus morbide dans la profondeur et son apparition tardive à la superficie, ainsi que par la longue durée de l'incubation de la maladie (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 364). Cet auteur serait enclin à croire que l'érysipèle latent ne serait pas aussi rare qu'on pourrait le supposer, et, effectivement, après la publication du travail de M. Schlesinger, M. Semenov-Blumenfeld faisait, à son tour, connaître 2 cas d'érysipèle latent (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 365). De son côté, M. Berger rapporte un fait analogue et qui est intéressant en raison de la coexistence de manifestations cutanées que l'on a d'abord prises pour une dermatose folliculaire essentielle.

Il s'agissait d'une femme chez laquelle on vit apparaître un eczéma à petites vésicules, très prurigineux et localisé au cuir chevelu, à la face, au cou, aux parties supérieures de la poitrine et aux avant-bras. Il n'existait une certaine tension de la peau que du côté extenseur de l'avant-bras droit, tension provoquée par une tuméfaction molle dans la profondeur. On ne remarquait point de troubles généraux, sauf une élévation subfébrile de la température vers le soir. On porta le diagnostic d'eczéma folliculaire papulo-vésiculeux. La tension des téguments au niveau de l'avant-bras droit persista, avec la même intensité, pendant quelques jours, sans que l'on songeât à l'éventualité d'un érysipèle, toute rougeur circonscrite de la peau faisant défaut. Mais, au sixième jour, on remarqua une petite tache rouge, grosse comme une pièce d'un pfennig (17 millimètres environ de diamètre), en même temps que la tuméfaction molle dans la profondeur n'était plus nettement perceptible. Le lendemain, on voyait apparaître, du côté extenseur de l'avant-bras droit, une rougeur, nettement délimitée dans tous les sens, partant du poignet et s'étendant sur une longueur d'environ 15 centimètres ; cette rougeur était accompagnée d'une infiltration intense de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, et présentait les caractères typiques de l'érysipèle.

Il est évident que, dans ce cas, l'érysipèle ne s'est pas produit, par grattage et infection, comme complication de l'eczéma, puisque la tuméfaction molle des tissus profondément situés de l'avant-bras droit avait été notée dès le premier jour. Le processus primaire avait donc été, en l'espèce, l'érysipèle débutant dans la profondeur. Sous l'influence de la pression et de la tension des tissus, les toxines élaborées par l'agent pathogène furent chassées dans les voies lymphatiques et provoquèrent, à leur tour, l'apparition de l'eczéma, qui peut, par conséquent, être envisagé comme d'origine toxique.

Ce fait présente, comme traits communs avec les cas décrits par M. Schlesinger, la longue durée de la période d'incubation, la localisation prolongée du processus dans la profondeur, avec apparition tardive à la superficie et l'évolution rapide de la maladie dans la suite. Ce qui est encore à retenir dans le même sens, c'est la disparition de l'infiltration des parties profondes aussitôt après l'apparition de l'érysipèle sur le tégument cutané.

M. Berger relate un autre cas d'eczéma folliculaire, également intéressant à cause de son étiologie. Il s'agissait d'un jeune homme de dix-neuf ans qui fut admis à l'hôpital pour un eczéma (rougeur punctiforme et tuméfaction des follicules) de la face, du tronc et des extrémités. Au troisième jour, on vit apparaître une coloration jaune des conjonctives et, bientôt après, d'autres signes d'un ictère catarrhal. Ainsi donc, en l'espèce, la résorption de bile avait amené, avant même que l'ictère catarrhal se fût manifesté par la coloration caractéristique de la peau et des muqueuses, un eczéma folliculaire hémorrhagique par troubles vasomoteurs, et cet eczéma ne commença à rétrocéder qu'après la cessation de la résorption de bile. (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, 16 octobre 1913.) — L. CH.

Des modifications présentées par les follicules de l'ovaire pendant la grossesse, par M. R. Keller.

Ainsi qu'on a pu le lire dans ce journal (Voir *Semaine Médicale*, 1908, p. 42), certains auteurs ne peuvent accepter l'idée que l'ovulation sommeille durant la gestation. C'est ce qui a conduit M. Keller à entreprendre sur ce sujet de nouvelles recherches. Il a examiné les ovaires de 24 femmes aux différents mois de la grossesse. Les glandes génitales offrent bien une série de modifications gravidiques (vascularisation intensive, développement des cellules lutéiniques, formation du corps jaune gravidique, etc.) et l'on est en droit de considérer ces modifications comme allant de pair avec une certaine activité fonctionnelle de l'ovaire. Mais jamais l'auteur ne put trouver un seul follicule en état de maturation avancée et a *fortiori* sur le point de se rompre. De plus, durant la seconde moitié de la grossesse, il lui fut impossible de découvrir un corps jaune frais ou ne manifestant encore aucun indice de rétrogression. Il faut donc conclure que, pendant la grossesse, la maturation ovulaire et la rupture folliculaire se suspendent et que, par suite, il n'y a pas d'ovulation.

En ce qui concerne le corps jaune, et de même que M. Cohn (Voir *Semaine Médicale*, 1909, p. 378), M. Keller est d'avis que les cellules lutéiniques ont une double origine : les unes sont d'origine épithéliale et proviennent des anciennes cellules épithélioïdes contenues à l'intérieur du follicule, tout autour de l'ovule, les autres sont d'origine conjonctive et proviennent des cellules de la *theca interna*. (*Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie*, 1913, XIX, 1.) — R. DE B.

PUBLICATIONS ANGLAISES

Une forme lobaire de bronchopneumonie de longue durée, survenant chez des enfants et chez de jeunes sujets, par M. D. Riesman.

L'auteur a eu l'occasion d'observer, chez des enfants et chez de jeunes gens, une forme particulière de bronchopneumonie confluente, à distribution lobaire, qui ne paraît pas avoir été signalée jusqu'à présent. On a, il est vrai, noté que la bronchopneumonie peut être plus marquée au niveau d'un lobe pulmonaire, de façon à simuler, lorsqu'elle est confluente, la pneumonie lobaire (bronchopneumonie à forme pseudo-lobaire). Mais de pareils cas sont généralement décrits comme étant d'une gravité exceptionnelle et s'accompagnant d'une fièvre élevée, de dyspnée accentuée, de prostration profonde. Or, il en est tout autrement pour le tableau clinique qui fait l'objet du présent mémoire : il s'agit ici d'un état morbide caractérisé surtout par de la toux et une fièvre modérée, dépassant rarement 38°3, ainsi que par sa longue durée, car il peut se prolonger de plusieurs semaines à trois ou quatre mois. La toux peut être pénible, mais parfois elle n'est pas même assez marquée pour attirer l'attention. Quant à l'expectoration, elle est variable comme quantité et peut contenir un peu de sang, mais jamais M. Riesman n'a observé de crachats « rouillés ». Les signes physiques sont également peu accentués : il existe toujours un certain degré de matité, qui s'étend jusqu'à l'angle ou jusqu'au milieu de l'omoplate et qu'il est facile de déceler si l'on procède avec soin à la percussion comparée des deux côtés ; les râles, généralement abondants, sont

plutôt humides que secs, quoiqu'on puisse rencontrer les deux variétés à la fois; en approchant de la base, on est surpris de percevoir une véritable ondée de râles crépitants.

Dans la plupart des cas, le processus morbide intéresse le lobe inférieur du poumon gauche. Il se peut, toutefois, qu'il y ait là une simple coïncidence, le nombre des observations de ce genre étant, pour le moment, trop faible pour que l'on soit autorisé à en tirer une conclusion catégorique. Parmi les malades de M. Riesman, le sexe féminin prédominait. En ce qui concerne l'âge, la majorité des faits se rapportaient à des sujets âgés de dix à vingt ans; cependant, dans 2 cas, il s'agissait d'individus âgés respectivement de vingt-sept et de vingt-huit ans.

L'auteur est persuadé que la maladie en question a dû fréquemment rester méconnue, d'autant plus que l'on examine rarement la base postérieure du thorax chez des sujets non alités et qui présentent des symptômes plutôt banaux. L'affection dont il s'agit peut être considérée comme une des causes des fièvres prolongées d'origine obscure. Au début, on peut soupçonner l'existence d'une fièvre typhoïde; plus tard, en présence de la toux chronique avec fièvre peu élevée, mais persistante, on sera enclin à penser à la tuberculose. Toutefois, si l'on a soin d'examiner attentivement le thorax, en avant et en arrière, au sommet et à la base, on ne manquera pas de saisir les caractères particuliers de la maladie et l'on pourra rejeter le diagnostic de tuberculose.

Au point de vue du traitement, M. Riesman conseille des révulsifs et une alimentation abondante; en fait de médicaments, on prescrira soit une simple potion contre la toux, soit une préparation de créosote. Si le temps le permet, on recommandera le séjour au grand air et, en particulier, au bord de la mer. En règle générale, la maladie paraît se terminer par une guérison complète, non seulement au point de vue clinique, mais encore au point de vue anatomique. (*American Journal of the Medical Sciences*, septembre 1913.) — L. CH.

Présence d'air dans les ventricules du cerveau, à la suite d'une fracture du crâne, par M. W. H. LUCKETT.

Nous résumons le fait relaté par M. Luckett et qui, pour l'instant, paraît unique en son genre.

Tamponné par un tramway, un homme de quarante-sept ans avait fait une chute sur le sol et il en était résulté une plaie communiquant avec une fracture transversale du frontal, juste au-dessus du rebord orbitaire droit; il existait de plus une petite ecchymose sous-conjonctivale de ce côté et dans la bouche se voyaient quelques mucosités sanglantes. D'autre part, une ponction lombaire donna un liquide sanguinolent, un peu trouble, mais exempt de germes. Une radiographie confirma le diagnostic de fracture du crâne. On pensa tout d'abord intervenir, mais la conscience du patient était si nette et son état général si bon qu'on temporisa. Au quatrième jour, il s'asseyait; au septième, il se levait et au douzième, malgré l'avis contraire qu'on lui en donnait, il était à même de sortir de l'hôpital. Huit jours plus tard, on le réadmettait avec les renseignements suivants : depuis sa sortie il accusait des maux de tête et vomissait de temps à autre; au bout de quelques jours, il était tombé dans un état demi-soporeux et avait fini par ne plus parler, bien qu'il comprît les questions et même qu'il se fût adonné, jusqu'à la veille de son admission, à la lecture des journaux. La paupière supérieure droite était ptosée; il existait du tremor lingual. Le pouls était bon (60 pulsations). On constatait facilement que la fracture du frontal s'était accompagnée d'un léger enfoncement. L'aphasie était transitoire; le patient comprenait ce qu'on disait, mais ne pouvait pas toujours articuler; quand on le priait d'écrire son nom, il écrivait un mot incohérent. Les pupilles donnaient des réactions normales. Il n'existait pas de parésies ni de contractures. L'examen d'un neurologiste aboutit au diagnostic d'augmentation de la pression intracrânienne, due probablement à un abcès. Le nombre des leucocytes s'élevait à 15,900. L'examen des yeux fait par un ophtalmologiste concluait au même diagnostic, en laissant voir de l'œdème papillaire des deux côtés. Un examen radiographique montra enfin que les ventricules cérébraux étaient énormément dilatés par de l'air ou des gaz; la dilatation portait principalement sur les cornes antérieures.

En raison des symptômes et du diagnostic, on tenta une opération décompressive au niveau du temporal droit avec l'intention de ponctionner les ventricules. Le crâne trépané, la dure-mère ne fit point saillie; aucun liquide ne s'échappa à l'incision des méninges, mais on constata un peu de méningite. La ponction ventriculaire donna issue à deux ou trois bulles gazeuses et à environ 8 c.c. de liquide céphalo-rachidien. On referma la plaie sans drainer. En raison de la méningite déjà présente et de l'air contenu dans les ventricules le malade était menacé à bref délai d'une épendymite; on se résolut donc à drainer les ventricules. Le patient fut retourné, la face en bas, et une trépanation occipitale fut faite. On incisa les méninges au niveau du lac cérébelleux inférieur et il s'en échappa un liquide clair, abondant, mêlé de bulles gazeuses; on y inséra une petite languette caoutchoutée pour drainer. Les suites opératoires furent des plus satisfaisantes pendant quatre jours et le malade avait regagné toute sa conscience, quand, le soir du quatrième jour, sa température s'éleva tout à coup à 41°6; une énorme quantité de liquide céphalo-rachidien s'écoula dans le pansement et au bout de deux heures le blessé succombait.

L'autopsie montra l'existence d'une fracture du frontal avec enfoncement, fracture qui intéressait la paroi externe du sinus frontal droit. Le trait de fracture se continuait le long de la voûte orbitaire. Le cerveau était exempt de phénomènes de compression. La base du lobe frontal offrait quelques adhérences au niveau de la portion orbitaire du trait de fracture; en ce point, il présentait une teinte jaunâtre et une petite lacération. En immergeant le cerveau et la moelle dans l'eau, on vit sortir quelques bulles d'air par le trou de Magendie; il en sortit également quand on ouvrit les cornes temporales des ventricules latéraux. Ceux-ci ne contenaient pas de sang. En retournant le cerveau dans l'eau, on vit encore sortir des bulles par la solution de continuité du lobe frontal, ce qui démontrait sa communication avec la corne antérieure du ventricule droit. Il existait, enfin, une méningite suppurée au niveau des deux lobes frontaux.

Lors de la première radiographie, il n'existait pas de gaz dans le cerveau; d'autre part, le liquide céphalo-rachidien retiré des ventricules par ponction était stérile; par conséquent, les gaz qui s'y trouvaient ne pouvaient être que ceux de l'air et non des gaz produits par quelque bactérie. Il était donc possible qu'en se mouchant le patient eût fait pénétrer l'air de son sinus frontal dans le cerveau. Cette supposition fut confirmée par les renseignements qu'on obtint ultérieurement : deux jours avant sa réadmission, à la suite d'un éternuement, le malade avait été pris d'une violente céphalalgie et d'une abondante issue de liquide clair par le nez. A l'opération, on avait noté de plus que les parois crâniennes étaient fort minces. Enfin, les adhérences entourant la zone lacérée du lobe frontal permirent à l'air d'agir directement contre le cerveau et, grâce à l'énorme augmentation de sa pression, de se frayer une voie jusque dans le ventricule. L'abondante issue de liquide céphalo-rachidien par le nez fit que le malade ne succomba pas instantanément à l'accident, car elle évita une énorme augmentation de la pression intracrânienne. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, août 1913.) — R. DE B.

Le traitement des porteurs de bacilles de la diphtérie, par M. H. ALBERT.

Nombre de procédés ont déjà été proposés pour le traitement des porteurs de bacilles de la diphtérie, ce qui tendrait à prouver que, jusqu'à présent, aucun des moyens préconisés à cet effet n'a donné de résultats tout à fait satisfaisants. M. Albert, qui a pu expérimenter les diverses méthodes en question, estime que l'usage des antiseptiques, sous forme de gargarismes ou de pulvérisations, est à cet égard d'une valeur douteuse, quoique ce moyen soit parfaitement susceptible de détruire un certain nombre de germes avec lesquels le liquide antiseptique vient en contact, ce qui a pour effet de diminuer l'infectiosité du porteur de bacilles. Par contre, la méthode préconisée par M. Schiötz (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 201) a donné, entre les mains de M. Albert, des résultats beaucoup plus sûrs. On sait, d'ailleurs, que ce procédé a déjà été maintes fois utilisé avec succès, notamment par M. Page, ainsi que par MM. Lorenz et Ravenel (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 430, et 1912, p. 583); récemment encore, on a signalé dans ce journal les bons effets qu'a obtenus M. Rolleston en pratiquant, trois ou quatre fois par jour, avec une culture pure de *Staphylococcus pyogenes aureus*, des pulvérisations dans la gorge et dans les narines, suivies de badigeonnages des amygdales et des parties avoisinantes avec un petit tampon imbibé de la même culture (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 546). Mais la méthode qui a donné à l'auteur du présent travail les meilleurs résultats consiste dans des applications, à l'intérieur même des cryptes amygdaliennes, d'une solution de nitrate d'argent de 5 à 10 %.

Ces applications, qui paraissent avoir été utilisées pour la première fois par M. L. W. Dean (de Iowa City), sont faites au moyen d'un porte-coton métallique flexible et ayant une longueur appropriée (environ 27 centimètres). L'extrémité de l'instrument, destinée à être insinuée dans les cryptes des amygdales, doit être mince (environ 0 millim. 75 de diamètre). Autour de cette extrémité, on enroule très peu de coton, quelques fibres seulement, de manière qu'elle mesure toujours moins d'un millimètre de diamètre. L'instrument est ensuite recourbé à une distance d'environ 1 centimètre de l'extrémité, de façon à former un angle d'un peu plus de 90°. On plonge alors le porte-coton dans la solution de nitrate d'argent et l'on a soin d'enlever l'excès du médicament, en appuyant le coton contre la paroi interne du goulot du flacon : c'est là une précaution importante, attendu que le nitrate d'argent en excès risque de s'écouler le long du pharynx, jusqu'à l'épiglotte, où il peut provoquer une réaction sérieuse. Il est préférable de traiter les cryptes successivement de bas en haut, car, si l'on procède d'une manière inverse, la légère quantité de solution médicamenteuse qui peut ne pas pénétrer dans la crypte tend à s'écouler en bas et le « blanchissement » qu'elle détermine risque de masquer les ouvertures des cryptes sous-jacentes. Les cryptes les plus grandes sont facilement accessibles; pour découvrir les orifices de celles qui sont plus petites, il est souvent nécessaire de promener légèrement l'extrémité de l'instrument sur la surface de l'amygdale jusqu'à ce qu'on trouve une dépression. On peut traiter plusieurs de ces cryptes plus petites, sans tremper de nouveau le porte-coton dans la solution de nitrate d'argent. Pour les cryptes plus volumineuses, il vaut mieux renouveler cette opération chaque fois. Il y a avantage à combiner ces applications avec des pulvérisations d'un liquide légèrement alcalin et antiseptique pour les fosses nasales et avec l'emploi d'une solution de peroxyde d'hydrogène à 1 % sous forme de gargarismes.

L'auteur déclare que, d'après son expérience, les applications dont il s'agit sont plus efficaces et moins dangereuses que l'usage d'une culture de staphylocoque. (*Journal of the American Medical Association*, 27 septembre 1913.) — L. CH.

Sur quelques facteurs de splénomégalie et de maladie de Banti, par M. A. G. GIBSON.

Les bons résultats que donnent la splénectomie et le traitement par des substances bactéricides telles que le dioxydiamidoarsenobenzol

dans la splénomégalie et la maladie de Banti viennent à l'appui de la théorie d'après laquelle ces deux affections seraient dues à une invasion parasitaire; toutefois, l'étiologie d'un certain nombre de cas de ces maladies reste toujours obscure. C'est pourquoi M. Gibson a examiné minutieusement les organes d'une femme atteinte de maladie de Banti et qui a succombé au « Radcliffe Infirmary » d'Oxford.

Pendant la vie, cette patiente, âgée de quarante-huit ans, présentait les symptômes typiques de la maladie de Banti à une période avancée : rate énorme, ascite et anémie. A l'autopsie, la rate mesurait 30 centimètres sur 17 centim. 1/2 et était très dure; la capsule offrait un épaississement irrégulier. A travers la capsule, on pouvait constater la présence de plusieurs infarctus de types variés. Les surfaces de section étaient lisses et d'un rouge pâle, les trabécules saillants et la pulpe était très ferme. Çà et là se voyaient de petites taches rouges, dont quelques-unes présentaient un pigment jaune, dur, mais non calcifié, formant comme de petites ramifications sur le parcours d'une veine. Le pigment était toujours présent dans les vaisseaux émergeant d'un infarctus.

Dans le foie, on constatait une cirrhose au début, du type monolobulaire et un grand nombre de tubercules miliaires. Ces derniers se rencontraient également dans le périnée et le poumon; au cou, il y avait des ganglions caséeux. Le bacille de la tuberculose fut décelé dans toutes ces lésions et sa présence fut attribuée à une infection ancienne distincte de l'affection splénique, parce que la rate n'offrait pas le moindre indice de nature tuberculeuse macroscopiquement ni microscopiquement. Des cultures de la rate sur agar restèrent stériles.

Au point de vue histologique, la rate présentait un état fibreux marqué non seulement des travées conjonctives, mais aussi de la pulpe. Autour des veines, le tissu fibreux était très développé; il y avait une grande quantité de pigment jaune et, tout près de la paroi, on pouvait constater une coloration diffuse, irrégulière à l'hématoxyline.

La coloration d'une coupe par la méthode de Wheal et Chown (1) permit de reconnaître que les parties qui prenaient mal l'hématoxyline consistaient en des masses noires et des filaments, tandis que les noyaux du tissu offraient une couleur rouge et que le cytoplasma des cellules était jaune. A un fort grossissement, on constatait que les filaments étaient en voie de segmentation et que quelques-uns se divisaient en formes bacillaires. Les interstices étaient occupés par du tissu fibreux. D'autre part, ces filaments ne donnaient pas les réactions colorantes du tissu fibreux, de la fibrine ni du tissu élastique. Il a été impossible d'en trouver dans le foie ni dans le poumon.

En étudiant les pièces anatomiques provenant du « Radcliffe Infirmary » et utilisées pour l'enseignement de l'anatomie pathologique à l'Université d'Oxford, l'auteur a pu constater des lésions identiques, occupant les mêmes localisations par rapport aux veines, dans 3 autres rates. La première était celle d'un garçon de dix ans et demi, ayant succombé à la suite d'une affection caractérisée par de l'ascite, de l'hypertrophie de la rate et une cirrhose du foie; la deuxième rate provenait d'un jeune garçon de onze ans, ayant présenté une médiastinite chronique, de l'ascite et une rate légèrement hypertrophiée. Enfin, la troisième rate avait été prélevée à l'autopsie d'un homme de quarante sept ans atteint d'insuffisance cardiaque, avec rate légèrement hypertrophiée et fibreuse.

Par la même méthode de coloration, M. Gibson a pu constater une invasion parasitaire analogue dans 2 autres rates : l'une provenant d'un malade opéré par M. Purser (de Dublin), l'autre d'un homme de quarante huit ans ayant succombé au « Radcliffe Infirmary », et qui était atteint de tuberculose pulmonaire et de cirrhose du foie.

La première de ces rates présentait une hypertrophie considérable, avec épaississement peu marqué de la capsule. Macroscopiquement, on constatait que la surface de section était rouge foncé, avec des trabécules et peu de corpuscules de Malpighi; des taches noirâtres semblaient constituées par des vaisseaux thrombosés. Il n'y avait pas d'infarctus. Après coloration par la méthode de Wheal et Chown, l'organe paraissait extrêmement cellulaire, avec des places moins riches en cellules et dans lesquelles, à un faible grossissement, on pouvait voir un réseau de fibres d'un rouge vif ressemblant à du mycélium. Ces fibres étaient irrégulières et offraient des épaississements et des prolongements; la coloration rouge vif faisait quelquefois défaut, donnant l'idée d'une segmentation qui, par places, avait, en effet, lieu. A la périphérie de cette zone, on constatait quelques fibres se terminant en massue (claviformes).

La deuxième rate présentait les mêmes apparences macroscopiques et la même structure, laquelle se retrouvait également dans le revêtement d'une cavité pulmonaire. Le bacille de la tuberculose était présent dans les lésions pulmonaires. La préparation prenait le Gram, mais incomplètement. Il ne s'agissait pas de fibrine (parce que au Gram la fibrine des vaisseaux ne se colore pas en rouge) ni de tissu fibreux ou élastique.

M. Gibson estime que ces constatations permettent d'attribuer l'état pathologique de la rate, dans les cas examinés, à une invasion de ce viscère par un organisme du groupe *Streptothrix*. D'après lui, le résultat négatif des cultures ne va pas à l'encontre de cette hypothèse, car on sait que la culture de quelques-uns de ces organismes sur les milieux généralement employés est très difficile; de plus, les cultures furent faites avant qu'on eût étudié plus particulièrement les zones entourant les veines. La fréquence des infarctus porte à admettre que, au moins dans 4 des cas examinés, les parasites occupaient les parois des veines et les tissus adjacents. (*Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 1913, VII, 1.)

(1) La méthode de coloration de Wheal et Chown s'exécute de la manière suivante : on pratique d'abord une coloration des coupes à l'aide de l'hématoxyline d'Ehrlich pour mettre en évidence les noyaux des cellules, puis on traite les préparations par la fuchsine phéniquée de la même manière que dans la technique de Ziehl pour la coloration du bacille de Koch. La différenciation se fait par le passage des coupes dans les liquides suivants : 1° solution saturée d'acide picrique dans l'alcool fort, puis 2° alcool absolu, enfin 3° solution contenant à parties égales de l'alcool absolu et une solution aqueuse à demi saturation d'acide picrique. Après deshydratation, les coupes sont montées dans le baume. Les spores de l'*Actinomyces* apparaissent colorées en rouge vif. — J. LH.

Œsophagoplastie, par M. WILLY MEYER.

Comme on a pu le lire dans ce journal (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 450), les chirurgiens s'ingénient actuellement à inventer des méthodes permettant de rendre opérables, immédiatement ou secondairement, les cancers de l'œsophage (1). Dans une branche aussi nouvelle de la chirurgie, il n'est pas inutile de signaler tous les efforts qui se font dans cette voie. Nous résumons donc le présent travail qui relate 3 interventions exécutées par M. Meyer suivant la technique imaginée par M. Jianu et que M. Röpke (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 560) a été le premier à mettre en pratique. Voici le premier fait de M. Meyer :

Une femme de quarante-six ans présentait un rétrécissement de l'œsophage situé à 23 centimètres des incisives et la radiographie démontrait que ce rétrécissement avait plusieurs centimètres de longueur. Après laparotomie médiane allant de l'appendice xiphoïde à l'ombilic, l'estomac fut exposé; on lia et sectionna le grand épiploon jusqu'au point où l'artère gastro-épiploïque gauche se coude pour gagner l'estomac. Après ligature de l'artère épiploïque inférieure droite, à 4 centim. 5 du pylore, une suture en point de matelassier fut placée à travers les deux faces, antérieure et postérieure, de l'estomac, parallèlement à la grande courbure et à 3 centimètres de distance de cette dernière. Au préalable, on avait soulevé l'estomac afin de faire refluer son contenu vers la petite courbure. La portion juxta-épiploïque de l'estomac ainsi isolée fut détachée du reste de l'organe en partant du pylore, mais son extrémité gauche demeura adhérente à la moitié cardiaque de l'estomac; on l'enveloppa dans une serviette stérile. A l'aide d'une suture séro séreuse continue, on enfouit alors la tranche de section stomacale; l'estomac se trouvait ainsi réduit aux deux tiers de sa capacité primitive. La portion détachée fut ensuite transformée en un tube par deux plans de suture courant le long de ses tranches de section; ce tube avait 25 centimètres de longueur. L'estomac fut soulevé de façon que la base du tube — qui demeurait en communication avec l'estomac — fût de niveau avec l'extrémité supérieure de l'incision abdominale. Placé sur le thorax, le tube gastrique atteignait le cartilage de la troisième côte. Sur ce cartilage on fit une incision horizontale de 3 centimètres allant jusqu'à l'os et, à l'aide d'un clamp, on fora un tunnel sous les muscles pectoraux de façon à atteindre l'angle supérieur de la laparotomie; le clamp n'eut plus qu'à saisir les fils d'une suture qui fermait temporairement le tube gastrique pour le faire passer dans le tunnel et amener son extrémité libre dans l'incision thoracique. L'abdomen fut alors fermé; les sutures pariétales les plus élevées traversaient en même temps la paroi antérieure de l'estomac pour la maintenir redressée.

(1) D'après une lettre que M. Franz Torek nous a adressée, le 9 septembre dernier, au sujet du premier cas de résection de la portion thoracique de l'œsophage pour cancer, l'opérée continuait à jouir d'une excellente santé six mois après l'intervention. — N. D. L. R.

Les suites opératoires furent troublées par la gangrène de la couche séro-musculaire de l'extrémité supérieure du tube gastrique, car M. Meyer avait cru bon, mais à tort, de la fixer à la peau par des sutures traversant la plus grande partie de ses parois; les vaisseaux nourriciers furent ainsi oblitérés; par conséquent, pour fixer le tube à la peau, il faudrait à l'avenir ne prendre que la muqueuse. La patiente se rétablit du reste très bien. Par contre, la thoracotomie projetée, pour enlever le cancer œsophagien et rétablir la continuité de l'œsophage, ne put être faite en raison de la périchondrite et de la suppuration sous-pectorale consécutives à la gangrène dont il vient d'être parlé. En tout cas, la patiente mastique actuellement ses aliments; ceux-ci sont ensuite mélangés à un liquide chaud et passés dans l'estomac par le tube gastrique au moyen d'un entonnoir. Elle augmente de poids et porte constamment une large sonde en caoutchouc dans son œsophage néoformé, car celui-ci s'est également fistulisé en raison de la suppuration sous-musculaire consécutive à la gangrène.

L'auteur a tout récemment opéré 2 autres malades par ce même procédé préparatoire de la résection et avec succès. L'intervention peut être facilitée en remplaçant la suture en points de matelassier par un grand clamp courbe qu'on place parallèlement à la grande courbure de l'estomac; l'opération est plus aisément aseptique et la suture de l'estomac est plus facile. En raison d'une infection possible, il semblerait préférable de glisser le tube gastrique sous la peau et non sous les muscles du thorax. (*Annals of Surgery*, septembre 1913.) — R. DE B.

Effet de l'injection intra-arachnoïdo-pie-mérienne du dioxydiamidoarsenobenzol et du néodioxydiamidoarsenobenzol chez le singe, par MM. A. W. M. ELLIS et H. F. SWIFT.

L'usage des injections intra-arachnoïdo-pie-mériennes de sérum antiméningococcique et les excellents résultats que fournit ce mode d'introduction du médicament ont incité MM. Ellis et Swift à rechercher, par la voie expérimentale, quels désordres pourrait causer l'introduction du médicament d'Ehrlich par la voie intra-arachnoïdo-pie-mérienne.

Ils usèrent dans leurs expériences de *Macacus rhesus* et de *M. nemestrinus*. L'injection était faite à l'aide de la seringue de Luer. Afin d'atténuer l'action irritante possible du médi-

cament, ces auteurs le mêlaient avant l'injection avec du sérum normal d'homme ou de singe, dans une proportion de 40 de sérum pour 60 de médicament.

Des recherches faites sur la réaction cytologique que serait susceptible de provoquer l'introduction intra-arachnoïdo-pie-mérienne du médicament furent précédées de l'étude de ce liquide avant toute injection. MM. Ellis et Swift virent ainsi que sa composition variait normalement, chez le singe, dans de fortes proportions, le nombre des cellules contenues dans un millimètre cube de liquide pouvant être de 10, 40, 85, 137.

A la suite d'une injection de dioxydiamido-arsenobenzol dans le liquide céphalo-rachidien, le nombre des éléments cellulaires contenus dans ce liquide varie également dans de fortes proportions; mais il est exagéré d'une façon générale et, dans un cas, les auteurs observèrent le nombre considérable de 4,082 éléments par centimètre cube de liquide.

D'ailleurs, l'injection, en quantité même très minime, de dioxydiamidoarsenobenzol dans le liquide céphalo-rachidien est suivie d'une profonde irritation méningo-médullaire. Ainsi, l'injection de 0 gr. 0032 décimilligr. causa à un *M. rhesus* une paralysie du train postérieur, qui persista plusieurs mois; des injections de 0 gr. 0002 décimilligr. à 0 gr. 001 milligr. provoquèrent une réaction cellulaire intense du liquide céphalo-rachidien. Chez un de ces animaux, une injection de 0 gr. 0004 décimilligr. de dioxydiodiamidoarsenobenzol éleva le nombre des leucocytes du liquide céphalo-rachidien à 890 par millimètre cube, et la même dose, injectée dix-huit jours plus tard, au nombre de 2,570. (*Journal of Experimental Medicine*, 1913, XVIII, 4.) — M.-P. W.

L'opération de la rectocèle et de la restauration fonctionnelle du plancher pelvien, par M. George Gray Ward.

On peut faire son profit, croyons-nous, des petites modalités techniques employées par M. Ward dans l'opération de la périnéorrhaphie en cas de rectocèle.

Après avoir disséqué, comme dans beaucoup de procédés, un triangle muqueux sur la face postérieure du vagin (triangle dont la base est à la fourchette et le sommet tout proche du col utérin), on fait passer un catgut dans la paroi vaginale au voisinage et un peu à la gauche du col utérin; ce fil est ensuite passé transversalement dans les tissus recouvrant le sommet du relief que forme la rectocèle; pour finir, on le fait ressortir à travers la paroi vaginale près et un peu à la droite du col. En nouant ce fil qui forme deux anses — l'une embrassant le vagin près du col, l'autre le relief de la rectocèle — le rectum est attiré bien haut, vers le cul-de-sac vaginal, ce qui remédie à sa tendance à se hernier et à se prolaber vers l'orifice vaginal. On excise ensuite la muqueuse du triangle vaginal décollé et l'on suture. Pour affronter les releveurs, on commence par enfoncer une paire de ciseaux dans les sillons latéraux que laisse la dissection du vagin; cette manœuvre a pour effet de fendre l'aponévrose recouvrant les fibres du releveur; ceux-ci sont alors saisis avec des pinces à griffes et suturés l'un à l'autre. Mais, comme les sutures musculo-musculeuses tiennent peu, on réunit au-dessus d'elles les aponévroses des releveurs; ces derniers points de suture traversent en même temps la peau. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, septembre 1913.) — R. DE B.

PUBLICATIONS ITALIENNES

Contribution au diagnostic différentiel entre les exsudats et les transsudats par une nouvelle épreuve avec l'acide acétique dilué, par M. M. Barberio.

De nombreux procédés ont été proposés pour distinguer les épanchements inflammatoires des hydropisies mécaniques, mais la plupart d'entre eux, à cause des difficultés de leur exécution ou du temps qu'ils exigent, sont restés du domaine des laboratoires. Parmi ceux qui ont trouvé une application dans la pratique courante, le procédé de Rivalta (Voir *Semaine Médicale*, 1895, p. 228, et 1906, p. 126), est généralement reconnu comme supérieur aux épreuves similaires, tant en raison de la rapidité de son exécution qu'à cause de sa sensibilité, qui permet d'obtenir des résultats suffisamment sûrs. Ce procédé est basé, comme on le sait, sur l'action que l'acide acétique dilué exerce à l'égard des liquides provenant d'épanchements inflammatoires, en provoquant la précipitation d'une substance non encore parfaitement déterminée (euglobuline et pseudo globuline d'après M. Rivalta, mucine selon M. Umber, nucléo-albumine suivant M. Paijkull, etc.). Au cours de recherches sur la nature de cette substance, M. Barberio a pu se convaincre que la réaction dont il s'agit peut être obtenue d'une façon quelque peu différente et qui donne des résultats tout aussi précis.

L'auteur commence par verser dans un tube d'essai 10 c.c. du liquide à examiner, préalablement filtré et dilué au dixième; puis il y ajoute II ou III gouttes d'acide acétique à 5 % : s'agit il d'un exsudat, on voit se produire, après que l'on a laissé tomber la seconde ou, tout au plus, la troisième goutte d'acide acétique, un trouble, qui s'étend avec une certaine rapidité à la totalité de la liqueur, en lui conférant un aspect plus ou moins lactescent. Ce trouble disparaît d'ailleurs presque complètement, si l'on ajoute encore quelques gouttes du même réactif ou d'une solution saturée de chlorure de sodium. Lorsqu'on a, au contraire, affaire à un transsudat, l'acide acétique laisse le liquide parfaitement limpide ou bien donne lieu seulement à une légère opalescence, qui est lente à apparaître et ne se modifie point sous l'influence d'une nouvelle addition du réactif. La différence est donc assez nette et facile à constater pour que, dans la plupart des cas, il soit possible d'élucider le problème diagnostique d'une manière prompte et certaine.

Analogue à l'action de l'acide acétique est celle des acides minéraux dilués. L'acide chlorhydrique à 0.50 %, ajouté dans la proportion de I ou II gouttes par 10 c.c. de liquide, donne un précipité qui a les mêmes caractères que le précipité obtenu avec l'acide acétique, mais est relativement moins abondant. Avec les acides sulfurique et azotique, employés au même degré de concentration et dans la même proportion que l'acide chlorhydrique, la réaction se produit également, la quantité de précipité étant seulement moindre qu'avec l'acide acétique ou l'acide chlorhydrique.

Quant à la substance qui se trouve en cause dans cette réaction, M. Barberio a pu s'assurer qu'elle se comporte à l'égard de l'acide acétique de la même façon que celle sur laquelle ont porté les recherches de M. Rivalta, ce qui laisse supposer une analogie entre les deux. Quoi qu'il en soit de cette question, les deux réactions, expérimentées sur une cinquantaine de liquides, ont toujours donné des résultats concordants. (*Riforma medica*, 25 octobre 1913.) — L. CH.

Hernie crurale étranglée de la trompe utérine avec syndrome d'iléus paralytique; opération; guérison, par M. I. Scalone.

Bien que le fait de hernie tubaire étranglée relaté par M. Scalone n'apporte que peu de lumière, aussi bien sur l'origine de cette sorte de hernie que sur les complications intestinales qui l'accompagnèrent, il a au moins l'avantage de montrer que l'inflammation de la trompe ne semble pas une condition préalable nécessaire pour que se produise l'incarcération.

La patiente était une femme de cinquante-cinq ans, sans antécédents notables, sinon qu'après son second accouchement — probablement fort lointain — elle avait présenté de légers phénomènes d'infection; elle ne s'en était pas moins levée au huitième jour. Elle n'avait jamais eu de hernie à sa connaissance. Quarante-huit heures avant son admission à l'hôpital, elle avait été prise de douleurs intenses dans la région crurale droite. Un médecin appelé constata une légère tuméfaction et, pensant à une hernie, voulut la réduire, mais sans autre succès que d'augmenter les douleurs. Des vomissements et une obstruction intestinale complète firent alors leur apparition et ni purgation ni lavements ne purent amener des selles. Lors de l'admission, le ventre était météorisé, mais il n'y avait pas de péristaltisme visible ; le pouls donnait de 90 à 100 pulsations à la minute. Il existait quelques nausées, mais sans vomissements. La tumeur crurale rappelait les petites hernies de cette région ; aussi intervint-on immédiatement. On trouva un sac herniaire contenant de 40 à 50 c.c. de liquide sanguinolent, mais absolument vide d'intestin. Juste au dehors de l'anneau se voyait une petite masse lobulaire, rouge vineuse, œdémateuse, rappelant une crête de coq fort congestionnée et qu'on prit d'abord pour de l'épiploon. Après libération de l'anneau, on s'aperçut que cette masse était formée par le pavillon et le quart externe de la trompe ; le reste de l'organe était normal et un sillon existait entre ses deux segments, herniaire et abdominal. Après réduction, on fit une cure radicale. Ce ne fut qu'à la fin du troisième jour que la circulation intestinale finit par se rétablir, grâce à l'électrisation des parois abdominales. La guérison survint ensuite sans incident.

La trompe étant peu riche en nerfs, l'hypothèse d'un réflexe semblait difficile à soutenir. D'autre part, la trompe était exempte de lésions inflammatoires. Il faut donc admettre que l'inflammation ou les troubles circulatoires du sac se propagèrent au péritoine ou à quelque anse intestinale voisine dont l'inflammation produisit une paralysie localisée avec l'iléus consécutif. (*Policlinico*, partie chirurgicale, octobre 1913.) — R. DE B.

Sur l'emploi de l'acide chlorhydrique et du perchlorure de fer pour la recherche des dérivés et des pigments biliaires dans les fèces, par M. G. Jovine.

Il s'agit du procédé qui a été décrit, au commencement de cette année, par M. Grigaut et qui consiste à additionner les fèces délayées dans l'eau bouillante d'un volume d'acide chlorhydrique pur et de quelques gouttes de perchlorure de fer, dilué à 1/20, qu'on laisse tomber à la surface du liquide sans agiter : il se forme ainsi deux couches liquides d'oxydation différente et permettant d'apprécier dans le même tube l'urobiline et la bilirubine; une coloration rose de la couche inférieure indique la présence d'urobiline; une coloration verte de la couche supérieure indique la présence de bilirubine (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 94). M. Jovine a institué une série de recherches en vue de se rendre compte de la valeur de ce procédé en le comparant à celui de MM. Schmidt et Strasburger. Sur 18 échantillons de fèces examinés, il a obtenu, dans un tiers des cas, avec la réaction de M. Grigaut, des résultats plus nets par la rapidité et l'intensité de la réaction; dans un cinquième des faits, le procédé de Schmidt et Strasburger se montra négatif, alors que l'épreuve simultanée de M. Grigaut donnait une réaction positive, notamment en ce qui concernait la biline.

En se basant sur ces constatations, l'auteur se croit autorisé à conclure que le nouveau procédé est supérieur à celui de MM. Schmidt et Strasburger, tant en raison de la rapidité et de l'intensité des résultats, qu'à cause de la simplicité plus grande de la technique. (*Gazzetta degli Ospedali*, 28 août 1913.) — L. CH.

Lésions inflammatoires expérimentales de l'hypophyse et de la région hypophysaire, par M. A. Chiasserini.

Les lésions que produisent les expérimentateurs sur l'ensemble ou une partie de l'hypophyse sont des lésions destructives, d'ordinaire instantanées ; c'est dire qu'elles ressemblent assez peu aux altérations pathologiques dont l'évolution est toujours lente. Cette considération a engagé M. Chiasserini à tenter d'obtenir des lésions graduelles. N'ayant pu se procurer de tumeurs inoculables, il s'est adressé à des

cultures de tuberculose humaine et de sporotrichose (du type de Beurmann); ce choix lui fut dicté par l'espoir d'obtenir plus facilement des lésions à évolution lente. Pour aborder l'hypophyse, il prit la voie temporale gauche. Après avoir blessé ou dépouillé un point de l'hypophyse, il opérait l'inoculation avec l'anse de platine; dans quelques cas, il recourut à l'inoculation de la selle turcique, sans toucher à la glande.

Sur les 30 chiens employés pour ces expériences, 8 succombèrent au traumatisme encéphalique, car le lobe temporal fut souvent lésé par les rétracteurs pendant la découverte et l'inoculation de l'hypophyse; 3 autres animaux succombèrent à la méningite suppurée, 1 à une intoxication iodée (par suite de la désinfection à la teinture d'iode) et 3 à des complications diverses. Les 15 animaux restants moururent entre trois et cinquante et un jours après l'intervention, sans que cette terminaison pût être expliquée par des complications viscérales. A l'autopsie, on trouva l'hypophyse envahie plus ou moins complètement par un tissu inflammatoire, mais n'ayant rien de spécifique au point de vue histologique. Des trois parties constitutives de l'hypophyse, ce fut le lobe antérieur qui se montra le plus fragile; la partie moyenne résista mieux; parfois même elle réagit par des phénomènes d'hyperplasie. En correspondance avec ces altérations occupant surtout le lobe antérieur ou l'ayant détruit, on observa les phénomènes dystrophiques usuels à la cachexie hypophyséoprive: irritabilité, insociabilité, amaigrissement, hypotrichose, ulcérations des membres, marche paréto-spasmodique, ataxie des extrémités postérieures, attitude ramassée de l'arrière-train et rappelant celle de la défécation, coma final en hypothermie; on nota quelquefois de la polyurie. Toutefois, ces symptômes n'offrirent aucun parallélisme avec l'intensité des lésions anatomiques; aussi est-il possible qu'un certain nombre d'entre eux aient été sous la dépendance de lésions des parties voisines de l'encéphale. En tout cas, les autres organes, si tant est qu'il en existe, furent incapables de suppléer à cette destruction lente et progressive de l'hypophyse. (*Policlinico*, partie chirurgicale, novembre 1913.) — R. DE B.

PUBLICATIONS RUSSES

Contribution à l'étude des manifestations cliniques de la dégénérescence kystique des reins, par M. V. Mikhaïlov.

La symptomatologie de la dégénérescence kystique des reins est encore fort obscure. Sans doute, à l'heure actuelle, le rein polykystique ne peut plus être considéré comme une simple trouvaille d'autopsie, mais il n'en reste pas moins vrai qu'il s'agit d'une lésion dont le diagnostic offre des difficultés considérables et qui est souvent confondue avec les affections les plus diverses, telles qu'hydronéphrose, cancer ou sarcome du rein, kyste hydatique du foie, tumeurs de l'estomac, de la rate, de l'ovaire, etc.

Le signe décisif de la dégénérescence kystique des reins est la présence d'une tumeur bilatérale, bombée, fluctuante par places, et à la surface de laquelle on distingue des saillies arrondies et élastiques. Il est vrai que l'augmentation de volume du rein peut échapper à une palpation désordonnée, qui ne permet point de se rendre compte de la topographie des organes, de sorte que la tumeur rénale peut passer pour un cancer de l'estomac, un néoplasme de la rate, etc. Mais si l'on a soin de pratiquer le palper méthodique de l'abdomen, en cherchant avant tout à préciser la situation anatomique des organes normalement accessibles à la palpation, il est difficile de méconnaître l'augmentation des dimensions du rein. A l'aide de la « percussion isolée » suivant le procédé de M. Obraztzov (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 97-98), on peut ensuite déterminer si la tumeur se trouve sur la paroi antérieure ou postérieure de la cavité abdominale. Enfin, l'exploration bimanuelle des flancs (dans la position debout et couchée) permet de préciser les caractères de la tumeur, ses rapports avec les mouvements respiratoires, sa sensibilité douloureuse, les particularités de sa surface. Il va de soi que le diagnostic différentiel est surtout malaisé en ce qui concerne d'autres tumeurs du rein. Si la difficulté n'est pas excessivement grande pour l'hydronéphrose, qui se laisse différencier par sa mollesse et le caractère lisse de sa surface, il n'en est pas de même pour le cancer du rein: ici il faut tenir compte de la durée de la maladie et de ce fait que la tumeur est bilatérale dans la dégénérescence kystique. Le ballottement rénal, auquel certains auteurs (Chauffard et Læderich) attribuent une valeur considérable dans le diagnostic du rein polykystique, est au contraire considéré par d'autres (Sacconaghi) comme un phénomène très rare.

Pour sa part, M. Mikhaïlov a eu l'occasion d'observer un homme de quarante-deux ans chez lequel il a pu établir, pendant la vie, le diagnostic de dégénérescence kystique des reins, en se basant sur la bilatéralité de la tumeur et sur les caractères de sa surface (celle-ci était couverte de saillies plus ou moins sphériques et non fluctuantes), sur les modifications concomitantes des urines, ainsi que sur l'hypertrophie et la dilatation du cœur. Le malade ayant succombé au milieu de phénomènes d'urémie, l'autopsie confirma pleinement le diagnostic.

En étudiant de près l'activité fonctionnelle des reins dans ce cas, l'auteur a constaté une dissociation complète entre les principales fonctions rénales, à savoir une insuffisance azoturique très accentuée avec élimination parfaitement suffisante des chlorures. Une pareille perturbation durable de la fonction azoturique s'observe généralement au cours du développement dans le rein de processus atrophiques, lorsque le parenchyme glandulaire se trouve remplacé par du tissu conjonctif. Ce qui est remarquable, c'est que, malgré cette destruction du parenchyme, le rein peut conserver intact son pouvoir d'élimination du chlorure de sodium. Il est possible, sans doute, que le degré de l'insuffisance fonctionnelle des reins, dans la dégénérescence kystique, varie d'un cas à l'autre suivant la destruction plus ou moins prononcée du parenchyme rénal. Mais toujours est-il que l'examen fonctionnel mérite, en pareille occurrence, d'attirer l'attention, car, son intérêt théorique mis à part, il peut contribuer à préciser la symptomatologie.

Au point de vue thérapeutique, il convient d'abord d'éviter toute intervention opératoire, étant donnée l'importance qu'il y a à conserver le peu qui reste du parenchyme rénal. En second lieu, devant l'impossibilité d'arrêter l'évolution du processus morbide, on doit s'appliquer surtout à combattre les complications et, en particulier, l'azotémie. A cet égard, la première place doit revenir au traitement diététique. La plupart des cas de dégénérescence kystique du rein aboutissant finalement à l'urémie, on doit diriger la thérapeutique comme on le fait généralement dans les néphrites chroniques, c'est-à-dire suivant l'état de l'élimination rénale. Tout comme le régime déchloruré est indiqué dans la néphrite accompagnée d'œdèmes, ici s'impose un régime pauvre en albumines et en azote. L'usage des diurétiques ne paraît guère utile, puisque l'élimination d'eau et des sels reste intacte et que, d'autre part, les diurétiques n'exercent que peu ou point d'action sur l'élimination des substances azotées. Il importe, en outre, de ne pas perdre de vue la fréquence de l'hématurie dans le rein polykystique: chez le malade de M. Mikhaïlov, l'hématurie avait précisément presque toujours été consécutive à l'emploi des diurétiques. (*Praktitchesky Vratch*, 18 et 25 août 1913.) — L. CH.

Quelques données sur la séméiologie des urines en général et dans les maladies des oreilles en particulier, par M. A. Poutchkovsky.

Les modifications des urines chez les sujets atteints d'une affection des oreilles n'ayant guère été étudiées, jusqu'à présent, d'une façon systématique, il est intéressant de signaler les recherches entreprises, à cet égard, par M. Poutchkovsky dans 60 cas de ce genre.

Au point de vue des résultats de l'analyse qualitative et quantitative des urines, l'ensemble de ces faits peut être divisé en deux grands groupes, dont l'un comprend les cas avec température normale ou subfébrile, l'autre les cas pyrétiques.

Chez les malades du premier groupe, le taux journalier des urines variait habituellement de 1,200 à 1,500 c.c., leur densité oscillant entre 1,010 et 1,020. Le plus souvent, l'urine était tout à fait claire; rarement, elle présentait un trouble ou un précipité à l'ébullition et, seulement dans quelques cas isolés, elle était trouble au moment même de l'émission. Sa réaction était presque toujours acide, quelquefois neutre. Le taux des chlorures et des phosphates ne différait pas sensiblement des chiffres que l'on note chez les sujets bien portants. En résumé, dans la très grande majorité des cas d'otite purulente aiguë, évoluant avec une température relativement peu élevée, les urines n'offraient point de modifications appréciables et, à moins de complications du côté de quelque autre organe, de l'intestin par exemple, ne contenaient que rarement des éléments anormaux.

Par contre, dans les cas s'accompagnant d'une température fébrile, les urines présentaient, quant à leurs propriétés physiques et chimiques, des particularités susceptibles d'avoir une valeur clinique et, jusqu'à un certain point, pronostique. Leur quantité journalière était presque toujours diminuée et les variations qu'elle subissait évoluaient à peu près parallèlement à la marche de la courbe thermique; il en était de même pour la densité. Au point de vue de la composition chimique des urines, ce qui était particulièrement caractéristique, c'est la diminution fréquente du taux des chlorures éliminés. Parfois, ce taux était très bas, mais, dès le lendemain de la défervescence, il revenait à la normale ou la dépassait même. D'autres fois, pourtant, la proportion des chlorures, malgré la température élevée, était supérieure au taux habituel et subissait, au contraire, une certaine diminution avec l'amélioration de l'état général du patient. La quantité absolue des phosphates était, dans nombre de cas, au-dessus de la moyenne, mais diminuait après la disparition des phénomènes fébriles; quelquefois, cependant, elle restait normale, en dépit de la fièvre. Enfin, avec une fréquence beaucoup plus grande que dans les affections apyrétiques, les urines des malades fébricitants présentaient des éléments anormaux, tels qu'albumine, glucose, sang, etc. Sans doute, ces éléments pouvaient relever d'une altération pathologique des reins, préexistante et qui était restée méconnue. Mais il se peut aussi que leur apparition s'explique par la pénétration dans le torrent circulatoire de produits de l'activité microbienne et de la décomposition des tissus, ayant pris naissance au niveau du foyer purulent. Il est, en tout cas, incontestable qu'il existait un pareil rapport étroit entre la présence d'indican dans les urines et l'intensité du processus pathologique.

Si l'on compare les résultats fournis par l'analyse des urines chez les malades atteints de méningite d'origine otitique, d'abcès extra-dure-mérien, de mastoïdite et d'abcès du cerveau, on remarque que l'acidité, la densité, la composition qualitative et quantitative de l'urine présentent des modifications identiques à celles que l'on observe dans les otites purulentes non compliquées, mais évoluant avec une température sensiblement égale. Si, dans la méningite et dans la mastoïdite, on constate, peut être plus fréquemment, la présence d'éléments anormaux, en particulier de l'indican, cela tient vraisemblablement à ce que la résorption, au niveau du foyer morbide, de produits de destruction cellulaire est plus abondante que dans les cas d'otite moyenne suppurée, exempte de complications. (*Voïenno-méditzinsky Journal*, août 1913.) — L. CH.

Contribution à la symptomatologie de l'angine abdominale, par M. M. Epstein.

On sait que les douleurs abdominales constituent le symptôme dominant du tableau clinique de l'artériosclérose splanchnique (Voir *Semaine Médicale*, 1907, p. 385 387 et 589-591), à tel point que M. Buch a décrit ces manifestations sous le nom de « douleurs abdominales des artérioscléreux » (*arteriosklerotisches Leibweh*). Ces douleurs surviennent par crises, et c'est ce qui explique pourquoi, dans le diagnostic différentiel de l' « angine abdominale », on vise toujours des états morbides à évolution de courte durée, tels que colique hépatique, appendicite, colique néphrétique, etc. Or, M. Epstein estime qu'il y a là une erreur, par suite de laquelle nombre de cas d'angine abdominale restent méconnus. En effet, si cette angine abdominale, tout comme l'*angor pectoris*, relève d'un spasme vasomoteur périodique avec ischémie portant sur les vaisseaux atteints de sclérose, rien n'empêche d'admettre que ce spasme puisse se prolonger pendant un temps indéfini. Les faits de ce genre sont généralement confondus, souvent au grand préjudice des malades, avec des névroses du cœur. L'auteur en relate un exemple typique, où il s'agissait d'une femme de cinquante six ans, présentant des signes nets d'artériosclérose étendue. L'examen radiologique du cœur montra une dilatation de la crosse et de la partie ascendante de l'aorte. L'exploration la plus minutieuse du système nerveux ne révélait aucune anomalie, sauf un certain degré de paresthésie dans la région du sternum. Depuis environ six mois, cette femme était sujette à des accès de sténocardie, parfois si pénibles qu'ils cédaient seulement à une injection sous-cutanée de morphine ou d'atropine. A une époque, ces accès se répétaient presque tous les jours et duraient, en moyenne, de huit à dix heures. Depuis trois mois, la patiente a commencé à éprouver des douleurs très vives dans l'abdomen, sans localisation nette, mais avec une sensibilité accentuée à la pression au niveau de l'hypocondre droit. Ces douleurs surviennent d'une manière tout à fait soudaine, s'accompagnent de météorisme abdominal, s'atténuent par éructation et persistent, avec des alternatives d'exacerbation et de diminution, pendant trois ou quatre jours (une fois même elles ont duré sept jours). En même temps, la malade éprouve une sensation d'angoisse, avec insomnie complète, sueurs froides, etc., etc. La pression sanguine reste élevée pendant toute la durée de l'accès, qui disparaît tout aussi brusquement qu'il est venu. En dehors des crises, la patiente se sent presque tout à fait bien, ne se plaignant que d'une légère faiblesse. Ce qui mérite d'être noté, c'est que, depuis l'apparition de ces crises abdominales, les anciens accès de sténocardie ont à peu près complètement disparu. (*Praktitchesky Vratch*, 17 novembre 1913.) — L. CH.

PUBLICATIONS SCANDINAVES

Contribution à l'étude de la pathologie et de la thérapeutique de l'ulcère de l'estomac : l'ulcère chronique juxtapylorique, son diagnostic et son traitement, par M. Sk. Kemp.

Il y a une douzaine d'années (Voir *Semaine Médicale*, 1901, p. 237), Soupault avait décrit le « syndrome pylorique » et, presque en même temps, Sir B. Moynihan décrivait la symptomatologie de l'ulcère duodénal. Les deux descriptions visent à beaucoup d'égards les mêmes faits; toutefois, ce fut le travail de Sir B. Moynihan qui eut le plus de retentissement et s'attira le plus d'approbations. Une certaine réaction se fait jour en ce moment contre les descriptions de ce dernier auteur; c'est ce qui a engagé M. Kemp, un des élèves de M. le professeur Knud Faber (de Copenhague), à reviser le sujet à l'aide des matériaux de son maître.

Les faits servant de base à ce travail furent 37 cas d'ulcère du pylore ou de l'estomac et dont le diagnostic fut confirmé soit à l'opération, soit à l'autopsie. Les ulcères occupaient le pylore lui-même (9 cas), la *pars pylorica* (6 faits), la partie du duodénum la plus voisine du pylore (18 cas); les 4 cas restants concernaient l'estomac en général. Les ulcères juxtapyloriques constituaient donc 90 % environ de l'ensemble de ces ulcères gastropyloriques et l'on peut en être étonné; on s'explique la chose en considérant que les patients atteints au voisinage du pylore souffrent davantage au point de vue fonctionnel et que par suite ils sont beaucoup plus contraints que les autres à s'adresser au médecin. Les ulcères juxtapyloriques se divisent en deux groupes : les duodénaux (18 cas) et les gastriques (15 cas). Les signes donnés pour les ulcères duodénaux par Sir B. Moynihan sont la douleur tardive après les repas et les crises périodiques, mais ces deux symptômes se retrouvent à peu près également dans les deux groupes et dans la moitié des cas seulement. Les autres faits présentent tous les degrés, depuis la latence absolue (avec la péritonite par perforation pour premier symptôme) jusqu'au tableau classique. Le siège de la douleur a un peu plus d'importance : elle se trouvait à droite dans la moitié des cas d'ulcère pylorique, alors qu'on ne la rencontra avec ce siège que 2 fois sur 15 ulcères gastropyloriques. Les hématémèses s'observèrent chez 16 patients au total (33 %) : melæna ou hématémèse sont à peu près aussi fréquents avec les ulcères duodénaux qu'avec les gastriques; par suite, il faut se méfier de l'affirmation que le melæna, sans hématémèse, serait plus spécial à l'ulcère duodénal. Les diverses données anamnestiques ne permettent donc pas d'établir une démarcation clinique entre les ulcères occupant l'un ou l'autre côté du pylore et la moitié environ de ces deux catégories d'ulcères offrent les mêmes symptômes; le mieux est de classer le syndrome décrit par M. Soupault ou le tableau tracé par Sir B. Moynihan sous la rubrique des « ulcères chroniques juxtapyloriques ».

Quant aux hyperacidités, on sait que, pour les juger, on ne peut s'en rapporter uniquement au taux d'acidité dans un échantillon donné (Voir *Semaine Médicale*, 1905, p. 499, et 1907, p. 45). De plus. en étudiant de près ces phénomènes chez les patients en cause, on s'aperçoit qu'il y a non seulement hyperacidité, mais hypersécrétion correspondant aux repas (hypersécrétion digestive) ou persistant après eux (hypersécrétion continue). Tous les ulcères peuvent s'accompagner de ce double phénomène, mais les juxtapyloriques y semblent plus spécialement prédisposés. Au point de vue de la motricité, 91 % des cas présentent une évacuation ralentie; on trouve également de la « petite rétention », c'est-à-dire la rétention macroscopique de petites particules peu digestibles (grains, pépins, etc.) douze heures après le repas d'épreuve (de Bourget-Faber).

L'examen régulier de la motricité gastrique a le grand avantage de renseigner sur le spasme pylorique. Ce dernier se manifeste sous forme d'une sténose intermittente (d'une durée de douze heures), frappant un estomac qui jusque là semblait capable de se vider convenablement. M. Kemp le rencontra chez 17 patients (10 ulcères duodénaux et 7 gastriques). Le spasme s'annonce souvent par de violentes douleurs à l'épigastre ou des vomissements; mais fréquemment aussi il évolue avec beaucoup moins de fracas; le patient se plaint seulement de quelques lourdeurs gastriques, d'une sensation de malaise et la sonde ramène alors en quantité notable des débris alimentaires du repas de la veille. Le spasme peut se manifester encore par une brusque élévation de l'hypersécrétion continue; on peut le diagnostiquer *a posteriori* par les données anamnestiques concernant les vomissements.

En résumé, la petite rétention, les hémorrhagies occultes (décelées par l'examen microscopique des selles) et l'affaiblissement de la motricité appartiennent aux ulcères en général; les autres symptômes (périodicité, douleurs tardives après les repas, vomissements tardifs acides et abondants, hypersécrétion digestive et continue, pylorospasme) s'observent surtout dans les ulcères juxtapyloriques. Quant à ces derniers, il est impossible de pousser plus loin l'analyse. Au point de vue thérapeutique, c'est la gastro-entéro anastomose qui est la méthode de choix, car la résection est beaucoup plus grave vu la situation qu'occupent les ulcères en cause; d'autre part, c'est avec les ulcères juxtapyloriques que la gastro-entéro-anastomose recueille ses meilleurs résultats. (*Ugeskrift for Læger*, 4 et 11 septembre 1913.) — R. DE B.

De la valeur de la réaction de Wassermann appliquée au sang cadavérique, par MM. Harald Boas et Hjalmar Eiken.

Des réponses assez divergentes ayant été faites à la question de savoir le parti qu'on peut tirer de la réaction de Wassermann dans les recherches cadavériques, MM. Boas et Eiken ont voulu, à leur tour, étudier cette question. Ils se sont servis de la méthode quantitative, l'antigène étant fourni par un extrait alcoolique de cœur humain; le sang était puisé soit dans la veine fémorale, soit dans le cœur.

La réaction de Wassermann fut systématiquement recherchée sur 540 sujets autopsiés en série; de ce nombre, 167 durent être éliminés par suite de l'état ou des propriétés de leur sang; 25 d'entre eux, notamment, possédaient un sérum provoquant une déviation spontanée du complément, circonstance qui a été, du reste, signalée, mais qui est très rare à l'état de vie. Les 373 sujets restants fournirent : 33 réactions positives avec altérations syphilitiques constatées à l'autopsie ou syphilis notée dans l'anamnèse; 4 réactions négatives avec altérations syphilitiques notées à l'autopsie; 9, négatives, avec syphilis dans l'anamnèse, mais sans lésions anatomiques spécifiques; 25 réactions positives sans syphilis constatable d'aucune manière; une réaction positive, avec un sérum provenant d'un sujet ayant subi l'anesthésie générale, mais indemne de syphilis; 301 réactions négatives chez autant de sujets indemnes de syphilis. Une réaction qui donne donc 25 résultats positifs sur 326 cas n'y ayant aucun droit (les 46 syphilitiques et le cas de narcose étant déduits) ne peut passer pour avoir une valeur bien considérable.

Par contre, si l'on prend garde aux conditions quantitatives de la réaction, on note des différences d'intensité très manifestes entre les syphilitiques et les non syphilitiques. Alors que ces derniers ne donnèrent de réaction qu'avec une dose de 0 c.c. 2 de sérum, le plus grand nombre des premiers en fournirent une avec des doses de 0 c.c. 1; un grand nombre en donna même une avec des doses inférieures. On peut en conclure qu'au lieu de se servir de la dose de 0 c.c. 2 comme étalon, il y aurait avantage à n'employer que celle de 0 c.c. 1. Dans ces conditions on obtenait avec la série précédente les résultats suivants : 26 réactions positives coexistant avec des altérations syphilitiques des organes ou la syphilis dans l'anamnèse; 9 négatives avec altérations anatomiques spécifiques; 11 négatives sans lésions organiques, mais avec une anamnèse syphilitique; 3 positives sans indices syphilitiques d'aucune sorte; 1 positive après narcose, mais sans preuve de syphilis; 323 réactions négatives chez des sujets dont l'anamnèse ou l'autopsie ne révélaient aucune trace de syphilis.

Ces derniers résultats n'indiquent plus que 3 réactions positives (abstraction faite du cas de narcose) sur 326 patients de contrôle. Il n'empêche que la réaction est moins fine à l'état cadavérique qu'à l'état de vie, car sur 29 syphilis en activité et non traitées, 5 fois la réaction fut négative. D'autre part, les auteurs ont examiné 11 sujets indemnes de syphilis avant et après la mort; la réaction, négative avant, le fut également après; on a pourtant signalé des cas où la réaction, négative avant la mort, devint positive après. Enfin, 7 syphilitiques donnèrent une réaction positive aussi bien avant qu'après leur mort et il n'y eut que de très petites différences dans l'intensité de la réaction. Une modification, conseillée par M. Wolff dans le but de rendre la réaction plus sensible à l'état cadavérique et consistant à faire agir du sulfate de baryum sur le sérum avant de l'inactiver, n'a, d'après MM. Boas et Eiken, aucune valeur. (*Hospitalstidende*, 6 août 1913.)

TRAVAUX ORIGINAUX

Comment se constitue une lésion valvulaire du cœur.

I

Parmi toutes les causes susceptibles de provoquer l'apparition d'une lésion valvulaire, la congénitalité est la première en date; si son influence n'est pas discutée, son mode d'action est encore sujet à controverse.

Pour certains auteurs, la lésion cardiaque résulterait d'une infection transmise de la mère au fœtus pendant la vie intra-utérine. Pour d'autres, elle consisterait dans une simple malformation, liée à un arrêt de développement. Cette dernière théorie, défendue en premier lieu par von Rokitansky, nous paraît être celle qui rend le mieux compte des faits.

La théorie infectieuse est basée sur un argument soi-disant décisif, mais en réalité bien fragile. Il consiste dans la présence fréquente, au niveau des appareils valvulaires déformés, de végétations, d'indurations, en un mot de reliquats inflammatoires, témoignages considérés comme irrécusables d'un processus infectieux. Si l'existence de pareilles altérations n'est pas douteuse, par contre l'interprétation qu'on a voulu en donner est fort discutable. Un fait d'observation signalé par von Rokitansky suffit à l'ébranler. Cet auteur a montré que les lésions endocarditiques auxquelles on attribue tant d'importance étaient d'autant plus apparentes que le sujet était plus avancé en âge. Absentes ou très minimes à la naissance, elles ne sont définitivement constituées que longtemps après. Un cas rapporté par M. Potocki confirme pleinement cette assertion et en montre toute la valeur. Il concernait un enfant mort-né chez lequel il existait un rétrécissement de l'artère pulmonaire par soudure des valvules; or, fait intéressant, les parois du diaphragme valvulaire étaient translucides et ne présentaient aucune trace de travail phlegmasique. Si cet enfant avait survécu quelques années et que l'on eût constaté alors, à l'autopsie, ces indurations, ces végétations si souvent signalées, on n'eût pas manqué de les rattacher à une infection antérieure à la déformation valvulaire, tandis qu'en réalité elles leur étaient postérieures. La pathologie cardiaque nous montre de fréquents exemples de faits analogues, et c'est une disposition très habituelle des organes vicieusement développés que d'appeler sur eux les localisations infectieuses.

On peut faire à la théorie infectieuse deux objections également graves : la première de ne s'appliquer qu'à un nombre très restreint de cas, les plus intéressants peut-être pour le médecin, mais somme toute assez exceptionnels, étant donnée la fréquence des cas tératologiques; la seconde d'exiger, pour expliquer la seule malformation dont elle prétend rendre compte, c'est-à-dire le rétrécissement de l'artère pulmonaire avec inocclusion du septum, la réunion de conditions par trop inacceptables. Si l'on admet, a-t-on dit, le postulat de l'origine infectieuse de la sténose pulmonaire, on sera logiquement conduit à comprendre que la gêne circulatoire qui en résulte créera un courant de dérivation vers la cloison intercavitaire non encore oblitérée et en empêchera à tout jamais l'occlusion. La thèse est séduisante, mais elle ne résiste pas à l'examen des faits. En effet, l'histoire du développement embryologique du cœur nous apprend que l'artère pulmonaire n'est définitivement constituée qu'à la fin de la septième semaine. Ce n'est donc qu'à ce moment et pas avant que l'infection devra évoluer pour produire la sténose valvulaire. Ce ne peut pas non plus être plus tard, car, une semaine après, le septum est à son tour constitué. Ainsi donc, il faut que l'infection apparaisse comme à point nommé à la fin de la septième semaine et qu'en une semaine tout au plus elle ait provoqué une sténose valvulaire suffisante pour rejeter le courant sanguin vers la cloison en train de se former. Pour qui connaît la lenteur habituelle de l'évolution des lésions endocarditiques, une pareille interprétation est vraiment inadmissible.

Par contre, la théorie qui rattache les lésions congénitales du cœur à un arrêt de développement nous paraît reposer sur des arguments plus solides. On sait que, de l'assentiment de la plupart des auteurs, elle convient à la grande majorité des malformations cardiaques : transpositions vasculaires, réduction du nombre des cavités, etc. Il n'est donc pas irrationnel de penser qu'elle puisse les expliquer toutes. Ce fait que l'arrêt de développement ait manifesté ses effets à une époque déterminée n'est pas surprenant, si l'on songe que cette époque correspond justement au moment où le développement du cœur atteint sa phase décisive et où il pourra le plus facilement subir le contre-coup d'une influence dystrophiante. Cette époque est celle pendant laquelle le bulbe artériel, en se divisant en deux parties, va donner naissance à l'aorte d'une part, et de l'autre à l'artère pulmonaire. Son cloisonnement incomplet provoquera des malformations qui retentiront, suivant les cas, sur l'un ou l'autre vaisseau et sur les autres parties du cœur, comme la cloison, qui sont en train de se constituer.

Enfin, il existe dans l'histoire nosologique des lésions congénitales du cœur deux particularités que la théorie infectieuse est incapable d'expliquer, tandis que la théorie adverse en rend plus aisément compte. C'est tout d'abord la coexistence fréquente des malformations diverses (hypospadias, bec-de-lièvre, syndactylie, etc.) avec les lésions cardiaques. C'est ensuite le caractère, parfois héréditaire, plus souvent familial, revêtu par ces lésions. Il y a, en effet, dans la science de nombreuses observations qui en témoignent. On a vu des lésions congénitales de même ordre, telles que le rétrécissement de l'artère pulmonaire, affecter plusieurs sujets d'une même famille, ou se retrouver dans plusieurs générations successives.

Les lésions valvulaires congénitales auxquelles on a le plus souvent affaire en clinique sont représentées par le rétrécissement de l'artère pulmonaire provoqué par la soudure anormale des valves sigmoïdes ou par le rétrécissement de l'aorte, qui dérive du même mécanisme. Il est exceptionnel qu'à la lésion de rétrécissement s'ajoute celle de l'insuffisance. On sait, de plus, que ces lésions une fois constituées sont incapables de rétrocéder; elles sont permanentes et incurables.

II

La fréquence des lésions valvulaires acquises l'emporte de beaucoup sur celle des lésions congénitales. Cela tient à la multiplicité des causes qui interviennent au cours de l'existence : infections diverses, troubles mécaniques, tendant à modifier subitement ou progressivement les conditions hydrauliques de la circulation, traumatismes, etc. Nous les étudierons successivement.

L'infection est, à coup sûr, parmi toutes ces causes, celle dont le rôle est le plus évident et aussi le plus varié, quant à ses effets. Tantôt la lésion valvulaire apparaît soudainement en quelques jours, au milieu d'un cortège de symptômes impressionnants, elle représente alors la localisation cardiaque d'une véritable septicémie à tendance suppurative, nécrosante ou ulcéreuse; tantôt elle évolue à bas bruit, pour n'être définitivement constituée que lorsque la maladie qui lui a donné naissance est depuis longtemps éteinte. Souvent ignorée à son début, elle ne sera reconnue incidemment parfois que plusieurs années après; sa découverte sera une véritable surprise.

L'endocardite infectieuse ou mieux ulcéreuse ou nécrosante qui accompagne les grandes septicémies provoque la formation de lésions valvulaires dans un laps de temps très court et par des mécanismes différents.

Parfois, répondant alors exactement à sa dénomination, elle détruit tout ou partie des valves sigmoïdes ou auriculo-ventriculaires, par un véritable travail de nécrose, et la lésion ainsi réalisée consiste toujours dans une insuffisance valvulaire, du moins si l'on considère ce qui se passe au début même de l'apparition des complications. Dans d'autres cas, l'insuffisance valvulaire, car c'est également d'elle qu'il s'agit alors, résulte de la rupture d'un des piliers des valves auriculo-ventriculaires. D'autres fois enfin, la lésion ne relève pas du même processus ulcéreux, mais d'une endocardite proliférante à marche aiguë qui bouleverse rapidement les rapports des lames ou des bords valvulaires. Mais, bien qu'à plus longue échéance, l'effet est identique et la déformation valvulaire n'en est pas moins créée.

Les grandes infections revêtent aussi bien l'une et l'autre de ces deux formes anatomo-pathologiques. Cependant les septicémies streptococciques, comme l'infection purulente ou puerpérale, ont plus facilement tendance à produire la nécrose, les septicémies pneumococciques affectant plutôt l'allure végétante. Dans les deux cas, c'est le cœur gauche qui est principalement atteint et, suivant les faits, cette atteinte se traduit par une insuffisance aortique ou une insuffisance mitrale. Cependant il est à noter que certaines septicémies, comme la septicémie puerpérale, présentent une prédilection, toute relative d'ailleurs, pour le cœur droit, et c'est alors l'appareil sigmoïdien pulmonaire ou l'appareil tricuspidien qui est le siège principal des lésions.

Il est inutile d'ajouter que si ces septicémies graves qui ont donné naissance aux altérations valvulaires viennent à guérir, ces dernières n'en persistent pas moins. Ultérieurement alors une lésion de rétrécissement peut venir compliquer l'insuffisance valvulaire.

Toutes les affections qui revêtent dans leur évolution les caractères d'une septicémie, c'est-à-dire qui se propagent par voie sanguine, sont susceptibles de provoquer des localisations endocardiques aboutissant aux mêmes résultats que précédemment. Mais elles y arrivent d'autant plus lentement que l'infection est plus atténuée. Il est cependant difficile d'établir à leur sujet une hiérarchie immuable, telle ou telle de ces infections que l'on a coutume de considérer comme relativement bénignes pouvant, dans certaines circonstances, revêtir un caractère de malignité inaccoutumé. N'a-t-on pas vu la blennorrhagie, le rhumatisme provoquer parfois sur le cœur des complications aussi redoutables que l'aurait fait une septicémie streptococcique ou pneumococcique? L'inverse peut exister et nous avons eu récemment l'occasion de constater chez une jeune femme, qui quelques mois auparavant avait été atteinte

d'une infection puerpérale des plus graves, la présence d'une insuffisance mitrale qui s'était constituée lentement sans que rien ait pu en faire soupçonner l'existence.

On voit donc qu'il y a, entre les endocardites malignes à tendance ulcéreuse, destructive ou simplement végétante et les endocardites dites plastiques, une série de formes intermédiaires qui relèvent du degré plus ou moins grand de virulence des germes infectieux.

Cependant, pour la commodité de la description, il est bon d'opposer aux endocardites à marche rapide les endocardites à marche lente et subaiguë n'aboutissant à la production d'une lésion valvulaire qu'après quelques semaines ou quelques mois, alors souvent que l'infection qui leur aura donné naissance sera depuis longtemps éteinte.

Pour donner un tableau exact de cette évolution particulière de l'endocardite, on pourrait choisir, dans le groupe des maladies infectieuses, l'érysipèle, la scarlatine, les angines même qui, dans certaines circonstances, s'accompagnent de complications endocardiques. Mais il est d'usage que l'on s'adresse de préférence au rhumatisme articulaire aigu qui, comme l'a montré Bouillaud, est, par excellence, l'affection génératrice des lésions valvulaires chroniques.

Les rapports entre cette affection et les complications cardiaques qui l'accompagnent si fréquemment ne sont pas envisagés de la même façon par les auteurs. Certains, acceptant dans leurs termes étroits les lois fixées par Bouillaud, pensent que seules ou à peu près les polyarthrites fébriles suscitent l'éclosion de lésions endocardiques; d'autres, avec plus de raison, pensons-nous, estiment que chez l'enfant tous les rhumatismes, même les plus fugaces, sont susceptibles de provoquer des localisations de cet ordre.

La divergence est plus marquée encore en ce qui concerne l'échéance des lésions valvulaires irrémédiables. Alors qu'elle est considérée comme précoce par quelques auteurs, pour d'autres elle devrait être reculée à plusieurs semaines ou plus encore. A vrai dire, le nombre des observations probantes est assez limité, si l'on ne veut en conserver que celles qui comportent un examen méthodique et suffisamment prolongé du malade. Cependant, même en ne faisant état que de celles-ci, on se convainc facilement que la date d'apparition du souffle révélateur de la lésion organique n'est rien moins qu'immuable. Si certains auteurs l'ont considérée comme toujours précoce, c'est bien certainement qu'ils ont hâtivement interprété, comme symptomatiques d'une altération valvulaire, des souffles anorganiques, lesquels sont très fréquents dans la période fébrile du rhumatisme articulaire aigu. S'ils ont estimé que la date d'apparition du souffle vraiment organique ne pouvait pas être tardive, c'est qu'ils ont trop tôt perdu de vue leurs malades et dans le moment même où peut-être la lésion était en voie de constitution. Très souvent, en effet, l'évolution de la lésion endocardique qui se terminera par une déformation valvulaire chronique échappe à l'observateur, parce qu'elle ne donne lieu à aucun signe subjectif important et aussi parce qu'elle se prolonge bien au delà de l'affection qui lui a donné naissance, alors que l'attention n'a plus de raison d'être tenue en éveil. Ce ne sera que longtemps après, à propos d'un accident banal ou à l'occasion des premiers troubles fonctionnels, que l'on reconnaîtra l'existence d'une lésion, restée ignorée du malade aussi bien que du médecin qui lui aura tout d'abord donné ses soins.

Il n'est donc pas surprenant que les observations relatant exactement la date d'apparition d'une lésion valvulaire soient assez clairsemées. Potain en a rapporté une où l'évolution d'une lésion d'insuffisance aortique fut suivie jour par jour. Il y est noté que le souffle fut définitivement constitué le vingtième jour. M. Weill (de Lyon) vit une insuffisance mitrale donner lieu à son souffle révélateur le vingtième jour. Pour M. Barié, l'échéance serait souvent plus précoce. Nous avons eu, pour notre part, l'occasion de relever dans 9 cas le moment exact où se manifesta le souffle valvulaire. Ce fut habituellement du dixième au vingt-cinquième jour, plus exceptionnellement après le trentième jour.

Il est important de noter que les considérations précédentes ne s'appliquent qu'aux lésions d'insuffisance valvulaire. On chercherait vainement dans les observations des indications sur la date d'apparition des sténoses orificielles. C'est vraisemblablement parce que celles-ci se constituent avec une extrême lenteur. Cet avis n'est pas celui de tous les auteurs. M. Achalme dit notamment que, dans les recherches qu'il a faites sur l'évolution des endocardites expérimentales, les lésions de rétrécissement ont apparu plus vite que celles d'insuffisance. L'observation clinique ne confirme pas cette assertion, et il m'a été donné à deux reprises de m'assurer de la longue durée que met un rétrécissement mitral pour se constituer définitivement.

Dans un cas il s'agissait d'un malade que j'examinai en 1904 et qui était porteur d'un rétrécissement mitral dont l'évolution avait pu être suivie, pour ainsi dire, pas à pas d'abord par mon maître Potain, puis par moi-même. Ce sujet avait été examiné pour la première fois en 1890. Il était atteint à ce moment de lésions tuberculeuses à allure subaiguë. L'auscultation du cœur révélait l'existence d'une dureté particulière du premier bruit avec accentuation du deuxième bruit de l'artère pulmonaire. Trois ans plus tard, les lésions pulmonaires ne s'étaient pas sensiblement aggravées, mais on notait à la pointe du cœur la présence d'un roulement présystolique. En 1904 enfin, époque où j'examinai le malade à mon tour et où me furent communiqués les renseignements sus-indiqués, la sténose mitrale se révélait par ses signes les plus indiscutables: roulement diastolique avec renforcement présystolique, dédoublement constant du deuxième bruit à la base, etc.

Un autre fait était relatif à une fillette chez laquelle le diagnostic de rétrécissement mitral pur, soupçonné à l'âge de quatre ans, ne put être définitivement confirmé que cinq ans plus tard, après plusieurs examens où l'affection devenait de plus en plus probable, mais non encore évidente.

Nous ne prétendons pas que le rétrécissement mitral mette, dans tous les cas, un laps de temps aussi long pour se constituer; il est même probable que lorsqu'il est associé à l'insuffisance mitrale il arrive plus vite à un degré où il est facilement reconnu; nous pensons cependant que, dans sa forme pure, il demande pour s'établir sûrement plusieurs mois et probablement même quelques années. C'est là, à notre avis, une des raisons qui ont fait admettre son origine congénitale. La constatation fortuite, chez un sujet encore jeune, d'une sténose mitrale, dont l'évolution a été jusqu'alors insoupçonnée, devait naturellement faire supposer qu'une pareille lésion ne pouvait remonter qu'à la naissance. Cette déduction, pour logique qu'elle paraisse être, ne nous semble pas défendable pour de multiples raisons qu'il serait trop long d'exposer ici.

III

Parmi les infections susceptibles de créer des lésions orificielles du cœur, il en est une qui demande une étude spéciale à cause de sa fréquence et de la diversité des altérations qu'elle provoque, c'est la syphilis.

L'existence d'endocardites syphilitiques primitives à localisation exclusivement valvulaire n'est pas encore établie sur des observations probantes. Par contre, il n'est pas douteux que les affections syphilitiques du myocarde et de l'aorte n'aboutissent fréquemment à la production de déformations des appareils valvulaires avec insuffisance ou rétrécissement consécutifs.

Etant donnée la prédilection toute spéciale avec laquelle la syphilis frappe l'aorte, il n'est pas étonnant que les valves sigmoïdes de l'aorte soient le plus habituellement le siège de ces déformations. L'insuffisance aortique d'origine syphilitique peut relever de deux causes: parfois, c'est le cas le plus fréquent, elle est due à l'extension progressive des lésions spécifiques de l'aorte; elle évolue alors assez lentement; plus exceptionnellement elle se manifeste soudainement avec son souffle révélateur, à la suite d'un effort violent. C'est ainsi que nous l'avons vu apparaître chez un sujet atteint d'aortite syphilitique subaiguë, à la suite d'une chute un peu brusque sur les talons.

D'autres fois, l'insuffisance aortique est consécutive à une dilatation du vaisseau et elle affecte, à son début tout au moins, l'allure d'une insuffisance fonctionnelle. Nous eûmes récemment l'occasion d'en observer un exemple démonstratif. Il s'agissait d'un homme de cinquante ans, ancien syphilitique, qui fut pris subitement d'une crise de dilatation cardio-aortique à la suite de laquelle apparut l'insuffisance. Sous l'influence du repos et d'un traitement approprié, l'insuffisance disparut complètement. A aucun moment nous ne pensâmes avoir guéri ainsi une endocardite sigmoïdienne syphilitique. L'examen radioscopique nous montra, au contraire, que l'insuffisance avait coïncidé avec la dilatation aortique et rétrocédé en même temps qu'elle.

La preuve de l'origine syphilitique des lésions mitrales est plus difficile à établir. Elle doit au préalable s'appuyer sur la constatation formelle de l'existence d'une myocardite syphilitique, constatation qui n'est pas toujours aisée pendant la vie et qui est même souvent difficile après la mort. C'est dire que l'insuffisance et le rétrécissement mitral syphilitiques sont toujours consécutifs à une myocardite scléreuse spécifique.

Il est bien évident que, dans tous les cas, la présomption du diagnostic doit être contrôlée par la recherche de la réaction de Wassermann, laquelle s'est trouvée positive dans un nombre considérable de cas, ayant principalement trait à la localisation de l'infection sur les valves sigmoïdes aortiques.

IV

Il a régné pendant fort longtemps en médecine une tendance erronée à croire que les lésions des appareils valvulaires du cœur gauche ne sauraient relever que d'une cause inflammatoire ou, pour mieux dire, infectieuse, alors que celles qui atteignent le cœur droit, c'est-à-dire la valvule tricuspide, seraient de préférence d'origine fonctionnelle. Si la seconde partie de cette proposition est vraie, la première n'est plus acceptable. Continuer à l'admettre, c'est méconnaître la solidarité qui règne entre les deux ventricules à l'état pathologique comme à l'état physiologique.

Jusqu'à ces dernières années on n'imaginait pas que le ventricule gauche, constitué par un muscle particulièrement vigoureux, pût, quelle que fût d'ailleurs la pression qu'il eût à soutenir, se distendre au point qu'il en résultât une insuffisance fonctionnelle des valvules de l'aorte ou de la mitrale. Sa constitution anatomique paraissait l'en préserver et les expériences qu'on avait faites sur le cadavre avaient semblé montrer qu'il était, en effet, à l'abri d'un pareil accident. Ces arguments sont, en réalité, bien fragiles. Si la complexion assez délicate du ventricule droit s'oppose effectivement à la forte constitution de son congénère, c'est que la pression qu'il a à supporter ne se compare en rien à celle qui agit sur le ventricule gauche; mais des conditions pathologiques de même ordre sont capables de distendre aussi bien l'un et l'autre de ces réservoirs et de provoquer l'inocclusion temporaire ou définitive de leurs appareils valvulaires. Ces conditions sont : une diminution de la tonicité myocardique et un « à-coup » d'hypertension. Ce mécanisme, qui suffit à expliquer l'insuffisance fonctionnelle de l'orifice tricuspide, rend compte également de l'insuffisance relative des appareils valvulaires du cœur gauche.

On sait comment se constitue l'insuffisance tricuspidienne et comment elle évolue. Un sujet, porteur ou non d'une lésion valvulaire chronique, présente depuis un temps plus ou moins long des signes d'une insuffisance cardiaque progressive. L'œdème envahit les membres, les poumons s'encombrent de râles, le foie augmente de volume, et une congestion veineuse généralisée témoigne de l'intensité de la stase sanguine. L'examen objectif du cœur montre que les cavités droites tendent progressivement à se dilater et que la pointe est de plus en plus rejetée en dehors, vers la ligne axillaire. Puis un jour l'auscultation permet d'entendre au niveau de l'appendice xiphoïde un souffle systolique qui rend évidente l'existence d'une insuffisance tricuspidienne. Sous l'influence d'une médication appropriée, les accidents rétrocèdent, le cœur diminue de volume, le souffle préalablement entendu disparaît et l'on conclut, avec juste raison, que l'insuffisance tricuspidienne, dont la durée a été aussi transitoire, ne pouvait être que d'origine fonctionnelle. La preuve en est d'ailleurs fournie par les cas où, les troubles s'étant aggravés et ayant abouti à la mort, l'examen anatomique a permis de reconnaître que les valvules étaient exemptes de lésions et que l'insuffisance résultait d'une dilatation anormale de l'anneau d'insertion de ces appareils.

Il est facile d'expliquer la succession de ces phénomènes. C'est l'augmentation progressive de la tension dans la petite circulation qui a constitué le trouble initial, bientôt suivi d'une gêne analogue dans le ventricule droit. Le muscle cardiaque n'offre à cette hyperpression qu'une résistance momentanée et lorsque sa tonicité est vaincue, la cavité ventriculaire a toute latitude pour se distendre. L'agrandissement de l'orifice tricuspidien et l'insuffisance valvulaire qui en résulte sont les conséquences nécessaires et attendues de cette distension.

Un mécanisme pareil rend également compte des insuffisances des appareils valvulaires du cœur gauche. Cette assertion, malgré son apparence logique, n'est pas encore acceptée cependant par tous les auteurs. Potain, on le sait, se refusait à l'admettre. Les arguments qu'on lui opposait étaient d'ordre anatomique et expérimental; depuis les recherches de MM. François-Franck et Lian ils ont cessé d'être valables. Comme la réalité de ces insuffisances découle péremptoirement de l'observation clinique, c'est à elle qu'il convient tout d'abord de s'adresser pour étudier la succession des phénomènes morbides.

Dans une première catégorie de faits, l'insuffisance mitrale, car c'est d'elle qu'il s'agit le plus souvent, s'établit brusquement de la façon suivante : un sujet atteint d'hypertension artérielle, avec ou sans sclérose rénale, présente depuis plus ou moins longtemps de la dyspnée d'effort, parfois un peu d'oppression nocturne, et une légère douleur de la région précordiale dans la marche. Symptômes peu marqués d'ailleurs et permettant une existence en apparence normale.

Un soir il s'est couché à son heure habituelle, s'étant fatigué peut-être un peu plus qu'à l'ordinaire, ou après avoir fait un repas trop copieux; il s'endort cependant paisiblement. Au milieu de la nuit il est réveillé par une sensation incommode de pesanteur dans la région précordiale avec de l'oppression. L'une et l'autre augmentent rapidement d'intensité, puis, quelques minutes à peine après, éclate une douleur angoissante terrible, avec sueurs froides, pâleur du visage, petitesse du pouls. Le sujet est alors dans un état d'anxiété extrême où il lui semble que la vie va devenir impossible; il est assis sur son lit, la main comprimant la région précordiale et en véritable orthopnée. Plusieurs heures se passent ainsi à peine entrecoupées de faibles rémissions, suivies de paroxysmes encore plus effrayants, et, lorsqu'arrive le matin, un calme relatif succède à cette nuit d'agitation. Quand on l'examine alors, on constate que le pouls est encore rapide, qu'il y a dans la poitrine des râles disséminés ayant provoqué une expectoration saumonée, qui parfois persiste encore. Le cœur manifestement augmenté de volume est rejeté vers la gauche, sa pointe venant battre au-dessous du mamelon et un peu en dehors. A l'auscultation on note l'existence d'un souffle systolique mitral, phénomène inconnu jusqu'alors chez le malade. La tension artérielle est manifestement abaissée, souvent de 4 à 5 centimètres de mercure.

On a eu affaire à un sujet qui a subitement fait un accès de dilatation aiguë du cœur avec asthme cardiaque, œdème pulmonaire, dilatation qui s'est terminée par une insuffisance fonctionnelle de l'orifice mitral.

Tous les cas de cet ordre ne se terminent pas de même façon. D'abord il peut arriver que la mort survienne au cours de l'accès. Ou bien celui-ci s'achève en laissant les choses en l'état où elles étaient auparavant et sans que la valvule mitrale ait été forcée. Mais lorsque les accidents évoluent de la façon que nous avons décrite, il n'est pas possible de mettre en doute la réalité de l'insuffisance fonctionnelle de la mitrale ni de se méprendre sur l'enchaînement des phénomènes qui l'ont provoquée.

Ajoutons enfin qu'une pareille insuffisance, une fois qu'elle s'est produite au cours d'accidents de cet ordre, n'a que peu de tendance à rétrocéder. Si l'on n'a pas assisté à la scène que nous avons décrite, si l'on ignore l'existence de pareilles insuffisances et si l'on a seulement l'occasion d'examiner le sujet plus ou moins longtemps après et alors qu'il présentera des accidents asystoliques, on sera naturellement porté à commettre une erreur grossière en imputant à une endocardite méconnue et ancienne une lésion toute récente et d'ordre purement mécanique.

Toutes les insuffisances fonctionnelles ne se produisent pas avec la même brusquerie, mais il est fréquent cependant qu'elles se constituent de toutes pièces dans un assez court espace de temps. C'est ce que l'on constate dans les cas où la dilatation cardiaque, au lieu d'avoir été subite, a été seulement progressive. Ici le sujet passe insensiblement de la phase d'hypertension à celle d'insuffisance cardiaque. Le plus bel exemple qu'il nous a été donné d'en observer eut malheureusement trait à un de nos collègues atteint de sclérose rénale à évolution lente avec hypertension considérable mesurant 26 centimètres à l'appareil de Potain, hypertrophie cardiaque et bruit de galop. Pendant des mois, il fut affecté de crises nocturnes d'oppression qui lui rendaient la vie insupportable. Nous assistâmes à la dilatation progressive de son cœur dont la pointe se rejeta de plus en plus dehors, en même temps que le foie se congestionnait et que la poitrine se remplissait de râles. Un jour, cependant, il nous annonça avec satisfaction que son oppression avait cédé comme par enchantement. En l'examinant, nous nous aperçûmes qu'il était en plein état d'anasarque et que le cœur présentait à l'auscultation deux souffles systoliques bien distincts, l'un d'insuffisance mitrale, l'autre d'insuffisance tricuspidienne. La tension artérielle était tombée à 12 centimètres de mercure. Ce pauvre malade succomba, quelques semaines après, en asystolie. Nous avions été frappé de l'amélioration inattendue et malheureusement trop courte qui avait été réalisée par la production de cette double insuffisance fonctionnelle : c'était pour nous une chose toute nouvelle. Mais elle n'avait pas échappé à la clairvoyante observation de Traube, qui lui a consacré une de ses plus belles leçons cliniques sous ce titre qui en résume tout l'intérêt : « Sclérose de l'appareil aortique avec angine de poitrine; amélioration des phénomènes douloureux coïncidant avec la production d'une insuffisance mitrale, suivie d'anasarque ».

Nous eûmes, d'autres fois, l'occasion d'assister à des scènes pathologiques analogues. Dans certains cas même, la survie, qui avait paru tout à fait impossible eu égard à l'intensité des accidents tout d'abord constatés, se prolongea pendant des mois et même des années; dans un d'entre eux, l'insuffisance s'était produite en quelques jours, au milieu d'un cortège de troubles effrayants et au cours d'une asystolie aiguë. Le malade qui en fut victime put, après quelques semaines, reprendre toutes ses occupations et mener une vie en apparence normale pendant dix-huit mois. Sa pression artérielle, qui oscillait jusqu'alors entre 20 et 22 centimètres de mercure, était retombée d'abord à 15 centimètres pour remonter ensuite progressivement à 18. Le souffle d'insuffisance mitrale à l'apparition duquel nous avions assisté persista définitivement. Une nouvelle crise d'asystolie vient de clore la série de ces troubles complètement inexplicables pour celui qui n'aurait pas assisté aux accidents que nous venons de rapporter. Aurait-il pu supposer que l'insuffisance mitrale, dûment constatée, n'était que la conséquence et nullement la cause des troubles de l'appareil circulatoire?

Cependant, dans ces cas que nous avons pris pour exemples, la filiation des phénomènes s'établit très logiquement : leur interprétation ne saurait soulever aucun doute. Si l'on comprend bien l'enchaînement de ces faits, peut-être pourra-t-on s'expliquer plus aisément la présence de souffles valvulaires chez les sujets atteints d'hypertension artérielle, souffles dont on ignore la date exacte d'apparition et qui ne semblent relever d'aucune infection antérieure.

Le plus souvent c'est d'adultes ou de sujets assez avancés en âge qu'il s'agit. Les troubles dont ils se plaignent n'ont que des

rapports lointains avec ceux d'une affection cardiaque et relèvent plutôt d'une sclérose rénale à évolution lente avec hypertension artérielle. On est surpris alors, en les examinant, de constater au cœur la présence d'une insuffisance valvulaire, soit de l'orifice aortique, soit de l'orifice mitral. Dans le premier cas, l'explication qui vient logiquement à l'esprit est que la sclérose aortique dont sont d'ordinaire affectés ces malades, s'est propagée à l'appareil sigmoïdien. L'insuffisance aortique qui en est résultée, accompagnée ou non de rétrécissement, doit être alors rangée dans ces insuffisances d'origine artérielle, bien étudiées par Traube, Peter, et Huchard, en opposition avec les insuffisances d'origine endocardique. La même interprétation est-elle plausible pour les cas où il s'agit d'une insuffisance mitrale? La chose paraît tout d'abord assez improbable, étant donné que l'éloignement de l'appareil valvulaire mitral semble le mettre à l'abri de la sclérose qui a envahi le système artériel. Elle n'est cependant pas impossible et elle a été considérée comme telle par un assez grand nombre d'auteurs. Ce serait alors la sclérose myocardique, si fréquente dans l'hypertrophie cardiaque de la sclérose rénale, qui, en s'étendant aux piliers de la mitrale et aux bords valvulaires eux-mêmes, aurait été la cause efficiente de l'inocclusion de l'orifice, inocclusion qui peut, elle aussi, s'accompagner de rétrécissement. Huchard a spécialement insisté sur cette forme particulière de sténose que l'on rencontre chez les sujets d'un certain âge atteints d'hypertension artérielle avec gros cœur. Il l'a rattachée au processus que nous venons de décrire. Son interprétation n'a rien d'irrationnel. Peut-elle s'appliquer à tous les cas, notamment à ceux où l'insuffisance mitrale reste pure ? Cela est possible, mais on peut, avec non moins de raison, penser qu'il s'est produit progressivement et silencieusement chez de tels sujets une dilatation du ventricule gauche, ayant comme conséquence une insuffisance fonctionnelle, analogue à celle que nous avons vu apparaître à la suite des dilatations aiguës du cœur. Il ne faut pas oublier, en effet, qu'assez habituellement, en pareille circonstance, le cœur est manifestement augmenté de volume, que la pointe en est abaissée, ce qui témoigne d'une hypertrophie notable du ventricule gauche, et qu'il existe très souvent un bruit de galop, signifiant que ce ventricule gauche ainsi hypertrophié est en même temps dilaté.

En résumé, il est possible que l'un et l'autre de ces processus aient leur part dans la production de ces lésions valvulaires des hypertendus, et ce qu'il faut retenir surtout c'est que leur existence n'est pas douteuse, fréquente même, et qu'elles n'ont aucune relation avec une inflammation endocardique que l'on chercherait vainement chez de tels malades.

L'histoire clinique de ces lésions valvulaires qui se sont silencieusement développées à la suite de l'hypertension artérielle comporte une autre particularité intéressante : c'est la facilité avec laquelle elles sont tolérées par l'organisme et l'absence des troubles qui accompagnent habituellement ces mêmes lésions, d'origine endocardique. On ne peut se défendre alors d'admettre que l'insuffisance de l'appareil aortique ou de l'appareil mitral, principalement de ce dernier, joue un rôle utile dans la régulation des troubles circulatoires qui accompagnent d'ordinaire l'hypertension artérielle. De même que l'insuffisance tricuspidienne, en ouvrant la porte de la petite circulation, apporte souvent un soulagement notable aux accidents respiratoires dont souffrent les asystoliques, de même l'insuffisance mitrale soulage le ventricule gauche et le système aortique de la fatigue qui résulte de l'élévation anormale de la pression vasculaire. Ainsi, la remarque faite par Traube et relative à l'atténuation qu'une insuffisance mitrale apporte aux souffrances des malades atteints de sclérose vasculaire n'est pas valable seulement pour les cas aigus, où la dilatation cardiaque et l'insuffisance valvulaire se sont produites rapidement, elle s'étend à tous ceux où l'insuffisance existe, de quelque façon qu'elle ait apparu.

Nous en aurions fini avec cette délicate question des insuffisances valvulaires fonctionnelles si, dans ces dernières années, on n'avait pas attiré l'attention sur un nombre de faits, connus à coup sûr depuis longtemps, mais dont l'interprétation était restée imprécise. Ces faits sont relatifs à l'apparition fréquente de bruits de souffles systoliques mitraux au cours de l'arythmie perpétuelle ou dans la maladie d'Adams-Stokes. L'idée que l'on s'en était faite était que ces souffles étaient liés à une insuffisance fonctionnelle de la valvule, probablement consécutive elle même à une dilatation du ventricule. Or, l'examen clinique, appuyé sur les données certaines de la radiologie, a montré que ce mécanisme ne saurait être invoqué dans nombre de cas de cet ordre. Il fallait donc chercher une autre explication. Il semble bien qu'on l'ait enfin trouvée. Elle paraît actuellement très plausible, car elle repose sur des constatations physiologiques certaines et des caractères cliniques indiscutables.

Les recherches de M. von Baumgarten, de M. von Krehl et de M. Luciani ont montré que la systole auriculaire qui achève la réplétion du ventricule a également pour effet de contribuer à l'occlusion des valves auriculo-ventriculaires. C'est grâce à elle que ces valves sont préparées à supporter la poussée de la systole ventriculaire. MM. Henderson et Johnson ont, en effet, prouvé expérimentalement la réalité de la fermeture présystolique de l'appareil valvulaire. Or, étant donné le moment même où se produit cette fermeture, celle-ci ne saurait être liée qu'à un acte auriculaire. On comprend ainsi fort bien que si, pour une raison quelconque, cet acte auriculaire ne se produit pas, les valves mitrales ou tricuspidiennes ne seront pas en état de résister à la contraction active du ventriculaire; il en résultera un léger reflux du sang vers les oreillettes et une insuffisance valvulaire relative.

Ceci étant admis, on sera en mesure de prévoir dans quelles circonstances apparaîtront de pareilles insuffisances; ce sera dans les cas où la contraction ventriculaire n'est pas précédée d'une contraction auriculaire : dans l'arythmie perpétuelle où l'activité de l'oreillette est suspendue et dans le syndrome d'Adams-Stokes, avec dissociation complète, où le jeu des ventricules est devenu indépendant de celui des oreillettes. Or, c'est justement dans ces deux éventualités que l'on observe des souffles systoliques mitraux indépendants de toute dilatation de la cavité ventriculaire. MM. Clarac et Pezzi, dans une analyse très minutieuse qu'ils ont faite des phénomènes stéthoscopiques au cours du syndrome d'Adams-Stokes, ont montré que le souffle systolique mitral, si fréquemment entendu, était lié, à son début tout au moins, au mode défectueux de fermeture des appareils valvulaires. M. Lewis a fait la même démonstration en ce qui concerne l'arythmie perpétuelle.

On voit, en résumé, que l'insuffisance fonctionnelle de la mitrale ressortit à des mécanismes très différents; ainsi s'explique que son mode d'apparition et que sa signification soient également très dissemblables. Mais, quelle que soit son origine, elle a pour effet, lorsqu'elle a persisté pendant un certain temps, de se transformer en une lésion définitive, organiquement constituée. Cela explique, une fois de plus, que, pour l'anatomo-pathologiste, dont l'examen est d'ordinaire assez tardif, la différenciation de ces diverses variétés d'insuffisances soit radicalement impossible et qu'il appartienne au clinicien seul de pouvoir l'effectuer.

V

Il est de notion aujourd'hui courante que les traumatismes, principalement ceux qui atteignent le thorax, sont capables de déterminer des lésions organiques du cœur. Il n'est pas besoin pour cela que le choc ait concurremment provoqué de grands délabrements du squelette ou des parties molles. Le simple « contre-coup » suffit à expliquer la formation de lésions d'insuffisance valvulaire, car c'est d'elles qu'il s'agit toujours, c'est du moins ce que la clinique et l'expérimentation s'accordent à admettre.

Dans des recherches de laboratoire, déjà anciennes, effectuées par Potain et M. Barié, des ruptures valvulaires ont pu être réalisées par des chocs violents portés sur le thorax, même lorsque les valvules étaient absolument saines. On comprend que ces ruptures se produisent encore plus aisément si ces appareils ont été antérieurement touchés par un processus morbide. Voici deux exemples qui montrent à la fois la réalité des insuffisances valvulaires traumatiques et le rôle important joué par l'état morbide antérieur dans la genèse de ces insuffisances.

Un cavalier âgé de vingt ans, de constitution robuste, voulant sauter en selle manque son effort et retombe sur le sol que sa poitrine frappe violemment. Il se relève péniblement et accuse une sensation d'atroce douleur dans la région rétro-sternale avec gêne respiratoire intense et expectoration spumeuse et sanguinolente. En l'examinant on constate l'existence d'une insuffisance aortique. Ici tout porte à croire que les sigmoïdes artérielles étaient saines. Mais la violence du choc surprenant un sujet au moment où, sous l'influence de l'émotion, le thorax était en inspiration forcée a suffi à provoquer à elle seule la déchirure d'une des valvules de l'aorte. Ce fait a été observé par nous à l'époque de notre service militaire. Nombre d'autres, absolument analogues, ont été publiés par divers auteurs.

Dans un autre cas, le traumatisme a été insignifiant mais l'aorte était antérieurement malade. Un sujet, voulant descendre d'un omnibus en marche, se reçoit mal et tombe violemment sur ses talons. A ce moment il ressent dans la poitrine une douleur vive, comme une déchirure, avec irradiations dans les bras; quelques minutes après, au moment où il commençait à se remettre de sa commotion, il perçoit, montant de sa poitrine vers la tête, un bruit intermittent de ronflement, bruit qu'il entendait encore lorsque nous l'examinâmes, peu de jours après l'accident. Il était lié à l'existence d'une insuffisance aortique et, comme il n'avait pu être perçu antérieurement par le malade, il suffisait à établir d'une façon péremptoire la relation de l'insuffisance avec le traumatisme. Mais comment un choc à distance causant à vrai dire un ébranlement violent de tout l'organisme, avait-il pu déterminer la rupture d'une des valves sigmoïdes ? Un examen plus attentif nous l'apprit. Ce sujet était syphilitique, et la syphilis avait provoqué des altérations organiques profondes, car

on notait l'existence de troubles du système nerveux d'ordre tabétique : signe d'Argyll Robertson, perte des réflexes rotuliens, etc. Enfin, la percussion permettait de constater une dilatation notable de la crosse aortique.

MM. Claisse et Joltrain ont rapporté un cas un peu semblable où le rôle favorisant de la syphilis, dans la production d'une insuffisance aortique traumatique, n'est également pas douteux. Comme le nôtre, leur malade eut conscience de sa lésion, dès le moment où elle se produisit, par la perception du bruit de ronflement intermittent et rythmé dont nous avons parlé. Le fait n'est pas exceptionnel; il a été noté également dans d'autres observations. Il y a donc lieu de le considérer comme un signe fréquent de l'insuffisance aortique de cause traumatique. Il faut ajouter, enfin, que ce bruit devient rapidement pour les malades l'objet d'une obsession pénible, irritante et qu'il les porte à un véritable état neurasthénique. Heureusement qu'il cesse très souvent de se faire entendre, après quelques jours ou quelques semaines, sans que l'on sache la raison de ce fait, car l'examen objectif ne permet de noter aucune différence dans les signes fournis par la lésion.

L'insuffisance aortique, créée par le traumatisme peut-elle disparaître ? Elle a persisté dans les cas que nous avons observés comme dans la majorité de ceux qui ont été publiés. Cependant von Leyden a rapporté en 1892 un fait exceptionnel de guérison d'une insuffisance de cette nature. La lésion avait été dûment constatée pendant la vie, puis elle avait disparu. Après la mort survenue ultérieurement pour une toute autre cause, on retrouva nettement les traces d'une altération valvulaire, mais il n'y avait plus d'insuffisance de l'orifice aortique.

D'après une observation tirée de la clinique de von Bamberger, le traumatisme pourrait provoquer la rupture des appareils sigmoïdes de l'artère pulmonaire ; ce fait est à citer d'ailleurs pour mémoire, car il n'en a pas été publié d'autre.

Pour en terminer avec les insuffisances des valvules artérielles d'origine traumatique, disons que dans tous les cas qui ont été rapportés on constatait une symptomatologie objective absolument analogue à celle des insuffisances par endocardite. Les signes périphériques notamment étaient au complet. Quant à l'évolution ultérieure de l'affection, elle n'a pas été l'objet d'une étude particulière. Dans les cas où la lésion a été suivie de mort à brève échéance, il existait des altérations complexes du vaisseau et notamment des ruptures des tuniques de l'aorte à son origine.

L'insuffisance mitrale d'origine traumatique n'est pas plus discutable que l'insuffisance aortique de même cause. Il en a été publié dans ces derniers temps quelques observations qui en rendent l'existence absolument certaine. Cette lésion semble seulement beaucoup plus rare. Le mécanisme qui provoque la formation d'une insuffisance mitrale traumatique est d'ailleurs tout à fait conforme à celui qui est réalisé par l'expérimentation. L'insuffisance ne résulte d'ordinaire pas de la déchirure d'une des valves de la mitrale, bien que le fait puisse exceptionnellement se produire, mais plutôt de la rupture d'un des piliers de l'appareil valvulaire. C'est ce que Potain et M. Barié ont constaté dans leurs expériences ; c'est également ce que nous apprend la clinique. Celle-ci, en effet, dans nombre d'observations, nous permet de prendre sur le fait l'insuffisance mitrale et la cause qui lui a donné naissance. En voici un cas particulièrement démonstratif.

Un homme de cinquante ans qui travaillait au haut d'un puits de forage est précipité accidentellement d'une hauteur de 8 à 10 mètres. Conduit à l'hôpital, il y est reconnu atteint d'une fracture du crâne dont il guérit. Notre collègue, M. Schwartz, avait constaté alors l'existence d'un souffle dans la région précordiale, souffle au sujet duquel il nous demanda notre avis. Il n'y avait aucune difficulté à reconnaître qu'il était en rapport avec une insuffisance mitrale. Il restait à savoir si cette insuffisance avait bien été provoquée par le traumatisme. Or, cela ne paraissait pas douteux, d'après les indications mêmes fournies par l'auscultation.

Celle-ci permettait, en effet, de reconnaître un double foyer au souffle systolique de la région de la pointe, l'un franchement apexien, l'autre préventriculaire. A la pointe, le bruit était à timbre aigu ; au niveau du ventricule gauche, il était à tonalité basse et vibrante. Le souffle systolique apexien témoignait de l'existence d'une insuffisance mitrale ; le bruit de ronflement à type de « bruit de guimbarde » ne pouvait dépendre que de la rupture d'un des piliers de la valve mitrale. Sa présence rendait indiscutable le rôle du traumatisme dans la production de la lésion valvulaire. Il disparut après quelques semaines, ne laissant subsister que le souffle aigu d'insuffisance. Un fait tout à fait analogue a été publié ultérieurement par MM. Souques et Harvier.

Dans les cas précédents, il était relativement facile d'établir une relation certaine, tout au moins au point de vue chronologique, entre l'accident causal et la lésion valvulaire. Mais cela est bien plus malaisé lorsque le sujet n'est examiné que plusieurs mois après le traumatisme et lorsque, dans les premiers jours qui l'ont suivi, il n'existait assurément aucune lésion d'orifice. Si une pareille lésion est reconnue à une époque ultérieure, l'absence d'autre condition provocatrice que le traumatisme est-elle une raison suffisante pour affirmer que ce dernier doit être seul incriminé ? En d'autres termes, est-on en droit aujourd'hui de conclure qu'il n'y a de vraiment traumatiques que les lésions qui apparaissent soudainement après un accident? Une pareille conclusion serait excessive, au dire de certains auteurs qui prétendent que le traumatisme est capable, à côté des altérations brutales que nous venons de décrire, de provoquer la formation de foyers myocarditiques ou endocarditiques susceptibles de donner ultérieurement naissance à des déformations valvulaires, aboutissant ellesmêmes à des lésions orificielles. M. le professeur Thoinot a signalé des cas où, au milieu des lésions multiples qui avaient occasionné immédiatement la mort, on constatait, en plus, de petites altérations myocardiques localisées ou diffuses, dont l'avenir, si le sujet avait survécu, aurait constitué une véritable énigme. Ces foyers auraient-ils rétrocédé complètement, n'auraient-ils pas abouti à la formation d'une lésion déterminée du cœur, orificielle peut-être? C'est là un problème qu'il serait intéressant de voir résolu, nombre de sujets pouvant, après avoir subi un traumatisme grave mais non mortel, être porteurs de lésions semblables à celles qui viennent d'être décrites. Qu'il nous suffise de dire que la question des séquelles endocarditiques ou des endomyocardites consécutives aux traumatismes, soulevée par les travaux de ces dernières années, n'est pas encore susceptible de conclusion, mais qu'elle mérite de retenir l'attention.

VI

Cette étude des conditions pathologiques des lésions valvulaires du cœur, malgré le développement que nous avons cru nécessaire de lui donner, n'est cependant pas encore complète. Elle n'englobe pas, en effet, la totalité des cas présentés par l'observation clinique. Ceux qui sont restés en dehors de son cadre concernent des sujets déjà avancés en âge et qui sont porteurs de lésions aortiques ou mitrales, mais principalement aortiques, que l'on ne peut rattacher à aucun des processus précédents ou qui, s'ils s'y rattachent, doivent cependant recevoir une interprétation spéciale.

Les sujets que nous avons en vue ont, comme nous l'avons dit, habituellement dépassé l'âge moyen de la vie. La lésion dont ils sont atteints, qui consiste le plus souvent dans un rétrécissement ou une insuffisance aortique, est reconnue incidemment ou à l'occasion de signes révélateurs d'une débilité cardiaque. A un examen un peu attentif on se convainc facilement que l'altération valvulaire ne constitue qu'un épiphénomène survenu au cours d'une affection généralisée du système vasculaire. C'est la sclérose artérielle qui domine la scène et celle-ci se révèle, en dehors de ses symptômes locaux habituels, par un signe qui l'accompagne très fréquemment et qui la précède, selon toute vraisemblance : l'augmentation anormale de la pression vasculaire. On reconnaît là une des formes particulières de l'insuffisance aortique, l'insuffisance endartéritique ou artérielle si bien individualisée par Traube et par Peter.

Chez de tels malades toute recherche dans le domaine étiologique reste vaine. Aucune notion de maladie infectieuse antérieure; parfois cependant et plus fréquemment peut-être que dans toute autre circonstance la syphilis pourrait être incriminée, elle est toutefois loin d'être constante; pas de traumatisme ou, s'il s'en est trouvé, celui-ci n'a assurément joué qu'un rôle occasionnel comme dans les cas que nous avons rapportés. On reste donc en présence de ces trois éléments : la lésion valvulaire, la sclérose artérielle généralisée, l'hypertension. Immédiatement se pose la question de savoir l'ordre de préséance auquel ils ont obéi. A cette question la réponse a été donnée péremptoire par les recherches de S. Kirkes et de Traube. C'est l'hypertension qui commande la sclérose vasculaire et la sclérose vasculaire précède la lésion valvulaire.

Les deux premiers auteurs que nous venons de citer ont appuyé l'interprétation qu'ils ont donnée de ces différents phénomènes sur les données de l'observation clinique. Traube l'a confirmée et lui a apporté l'appoint d'une constatation anatomique qui a la valeur d'un fait expérimental. Cette constatation anatomique nous l'avons contrôlée à notre tour. Elle prouve jusqu'à l'évidence que l'hypertension est génératrice de sclérose vasculaire. Chez une jeune fille de dix-huit ans, atteinte depuis l'enfance d'un double rétrécissement mitral et tricuspidien et qui avait succombé à la suite d'hémorrhagies pulmonaires par infarctus, nous avons noté une sclérose généralisée de l'artère pulmonaire et de ses branches avec une intégrité absolue du système aortique. Cette sclérose de l'artère pulmonaire ne pouvait évidemment être imputée qu'à l'élévation anormale de la pression dans la petite circulation. Cette hypertension pulmonaire, habituelle au cours des lésions mitrales, était rendue excessive ici du fait de la sténose tricuspidienne qui s'opposait à toute dilatation fonctionnelle de l'orifice auriculo-ventriculaire droit.

Si l'on transporte cette notion dans le domaine de la grande circulation, on comprendra aisément qu'une hypertension artérielle, en faisant sentir ses effets sur le tronc même de l'aorte et à son origine, y

provoque une sclérose qui envahira progressivement le vaisseau et qui, à un certain moment, ne manquera pas d'intéresser les valves sigmoïdes elles-mêmes. A l'autopsie de ces sujets on note donc, en plus de la lésion valvulaire, rétrécissement ou insuffisance, une altération étendue de l'aorte avec dilatation du vaisseau, comme dans la maladie de Hodgson; la lésion valvulaire n'apparaît au milieu de cette sclérose généralisée que comme un simple accident de localisation. N'est-ce pas la confirmation des données cliniques établies par Traube et par Peter et la justification de la distinction qu'ils ont faite des lésions aortiques d'origine endocardique et des lésions aortiques d'origine endaortique?

L'évolution des lésions valvulaires de cette nature est habituellement lente et silencieuse, sa lenteur même permettant au cœur de s'adapter progressivement aux altérations orificielles ainsi créées.

Parfois, cependant, il sera possible de prendre sur le fait l'établissement même de la lésion. On sera alors surpris de voir combien sont minimes les causes provocatrices et avec quelle facilité elles réalisent une altération valvulaire définitive. Un homme de soixante-dix-huit ans, atteint de sclérose vasculaire généralisée avec hypertension, n'était porteur d'aucune lésion orificielle du cœur jusqu'au jour où il contracta une angine phlegmoneuse avec température élevée. Celle-ci était guérie depuis quelques jours, lorsque nous eûmes, à notre grande surprise, l'occasion de constater l'existence d'une insuffisance aortique. Nul doute que l'infection septicémique dont le sujet avait été atteint eût dans ce cas, en se localisant au niveau des valvules sigmoïdes, parfait une lésion qui sans cette occasion se serait très probablement révélée cependant peu de temps après. Rappellerons-nous encore l'histoire de cet homme qui, après une chute un peu brusque sur les talons, entendit, c'est l'expression dans le cas présent, se constituer une lésion d'insuffisance aortique qui trouvait sa cause plus lointaine dans une altération déjà étendue et ancienne de l'aorte?

Ces lésions valvulaires diverses, apparaissant lentement ou soudainement comme de simples épiphénomènes au cours de l'hypertension artérielle ou de l'artériosclérose, n'ajoutent, en général, pas grande gravité à l'état antérieur du malade.

Que de fois n'a-t-on pas l'occasion de remarquer que des sujets ayant atteint déjà l'âge de la vieillesse sont porteurs d'un rétrécissement ou d'une insuffisance aortique, qui ne semble gêner en rien leur existence ni le fonctionnement normal de leur cœur! Cinq, dix ans même, se seront écoulés depuis le jour où, pour la première fois, on aura reconnu la lésion orificielle, et, après ce temps, la lésion sera toujours la même, ne déterminant ni plus ni moins d'accidents qu'au premier examen. C'est que, si la tension artérielle est restée toujours aussi haute, si la sclérose vasculaire n'a pas rétrocédé, l'adaptation de l'organisme n'a pas été troublée par une progression trop rapide de ces phénomènes pathologiques. C'est à coup sûr un état d'équilibre instable, mais qui, cependant, suffit à bien des vieillards pour poursuivre pendant un temps encore assez long une carrière que l'on aurait cru tout d'abord devoir être très abrégée si l'on n'avait pas présentes à l'esprit les conditions dans lesquelles sont survenues les lésions dont ces sujets sont porteurs et celles qui leur permettent de les bien supporter.

Dr H. Vaquez,

Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital Saint-Antoine.

NOTES THÉRAPEUTIQUES

Traitement des ulcères chroniques par la fièvre artificiellement provoquée.

En 1787, la Société royale de médecine de Paris mettait au concours la question de savoir « avec quelles précautions on doit exciter la fièvre ». A cette époque-là, la fièvre était, en effet, considérée comme un des principaux agents dont se sert la nature pour opérer la guérison des maladies, et dès lors il était important de chercher à imiter ou à suppléer cette force naturelle dans les cas où la fièvre faisait défaut et où il était « à présumer qu'elle pourrait être avantageuse ». Plus de trente ans après, un apologiste enthousiaste de la fièvre déclarait gravement que « tout l'art du médecin instruit est de savoir se servir de la fièvre ». Par un de ces retours en arrière dont l'histoire de la médecine offre de nombreux exemples, on essaie, de nos jours encore, de « se servir », dans un but thérapeutique, de la fièvre provoquée artificiellement. Appelé à traiter fréquemment des ulcères rebelles, à caractère phagédénique et gangreneux, M. le docteur R. M. Ebious (1) (médecin militaire russe) s'est souvenu que, alors qu'il était assistant de M. le docteur K. K. Dehio, professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Youriev, il avait vu celui-ci obtenir en pareil cas de bons résultats en provoquant artificiellement de la fièvre au moyen d'injections de peptone de Witte. M. Ebious se décida à expérimenter ce procédé, le réservant, d'ailleurs, exclusivement aux ulcérations ayant résisté, parfois pendant de longs mois, à tous les moyens usuels de traitement.

Notre confrère s'est servi de solutions stérilisées de peptone de Witte dans de l'eau distillée, qu'il injectait, avec les précautions les plus rigoureuses d'asepsie, soit sous la peau, soit dans l'épaisseur des muscles de la région fessière. Le titre de ces solutions variait de 3 à 15 %, et la quantité de liquide injecté oscillait entre 3 et 5 c.c. Des solutions plus concentrées et des doses plus élevées n'étaient employées que dans les cas où des quantités moindres de peptone ne provoquaient pas la réaction voulue. Les injections étaient généralement répétées à des intervalles de trois à cinq jours ou même plus éloignés et toujours en tenant compte de l'état de l'ulcère: chaque nouvelle injection n'était pratiquée qu'au moment où l'on voyait s'affaiblir l'effet curatif de la piqûre précédente. La fièvre provoquée par ces injections débutait, au bout de deux à six heures, par un léger frisson, suivi d'hyperthermie, qui persistait pendant un laps de temps variant de huit à seize heures, parfois même davantage. L'élévation thermique atteignait de 37°2 à 39°6, en même temps que le pouls et la respiration devenaient plus fréquents. Du côté des organes digestifs, on remarquait généralement une diminution de l'appétit; quelquefois aussi, les injections déterminaient un certain degré de dénutrition, mais, le traitement une fois terminé, les patients ne tardaient pas à récupérer leur force et leur poids corporel. Jamais notre confrère n'a noté d'albuminurie. Localement, il n'a eu à enregistrer ni abcès, ni accidents gangreneux. Toutefois, les piqûres, généralement assez douloureuses, donnent lieu à une réaction locale se traduisant par de la rougeur des téguments et par de l'infiltration des tissus.

M. Ebious a eu l'occasion de traiter de la sorte 9 cas de chancre phagédénique, d'ulcère consécutif à un phlegmon de la jambe, etc. Dans 8 d'entre eux, il a pu obtenir la guérison complète en peu de temps; et il serait enclin à croire que, chez certains malades, cette guérison aurait pu être plus prompte encore si les injections de peptone avaient été moins espacées: pour ne pas provoquer une dénutrition et un affaiblissement général trop accentués, notre confrère retardait autant que possible chaque nouvelle piqûre. Le seul cas où ce mode de traitement a échoué avait trait à un homme atteint d'ulcères phagédéniques de la verge et de la région inguinale, malingre et anémique: les premières injections de peptone provoquèrent bien, chez ce malade, une réaction fébrile manifeste avec une amélioration notable du processus local; mais bientôt l'organisme cessa de réagir à la peptone, en même temps que l'état des ulcères restait stationnaire. Aussi fut-on obligé de renoncer à ce moyen. Toutefois, les cas de ce genre sont rares, et, en définitive, M. Ebious se croit autorisé à conclure que les injections de peptone possèdent des propriétés curatives incontestables, tout en étant inoffensives: elles méritent donc d'être utilisées, surtout lorsque les procédés thérapeutiques usuels se montrent inefficaces.

(1) R. M. Ebious. Sur le traitement des ulcères chroniques par la fièvre artificielle (en russe). (*Voienno-méd. Journ.*, janv. 1914.)

Traitement de l'épilepsie par des injections sous-cutanées de liquide céphalo-rachidien.

On a depuis longtemps noté que le sérum sanguin d'un épileptique, injecté dans le torrent circulatoire d'un autre épileptique, exerce parfois une action thérapeutique favorable (Ceni). Toutefois, ces essais de sérothérapie n'ont pas reçu d'application pratique, étant données les difficultés qu'il y a à déterminer exactement la caractéristique du sérum sanguin dans chaque cas particulier. M. le docteur A. Gordon (1) (de Philadelphie) a pensé que le liquide céphalo-rachidien, moins complexe que le sang, se prêterait mieux à cet effet. Notre confrère a été à même de se convaincre que, si l'on laisse tomber une goutte de sang obtenue par piqûre du doigt d'un épileptique sur le centre de la surface de quinze gouttes de liquide céphalo-rachidien recueillies chez un autre épileptique, et *vice versa*, on voit se produire une hémolyse; par contre, en mettant le sang de chaque patient en contact avec le liquide céphalo-rachidien provenant du même individu, l'épreuve reste négative. C'est dire que chaque liquide céphalo-rachidien contient des substances qui agissent d'une manière spécifique sur un autre épileptique, mais non pas sur son « donneur ».

Cela étant, M. Gordon s'est demandé s'il ne serait pas possible d'utiliser le liquide céphalo-rachidien en vue du traitement de l'épilepsie. Afin d'élucider ce point, il a choisi d'abord 2 cas graves d'épilepsie, dans lesquels la thérapeutique usuelle était restée inefficace. Il retira, chez chacun des malades en question, 30 c.c. de liquide céphalo-rachidien, dont il injecta aussitôt 3 c.c. sous la peau du bras de l'autre. Vers la fin de la ponction, il se produisit de la céphalalgie, qui se dissipa en l'espace de vingt-quatre à quarante-huit heures. Pendant les trois jours consécutifs, on ne vit survenir aucun accès. Durant les deux semaines qui suivirent, les patients reçurent quatre autres injections et ne présentèrent pas un seul accès. Au cours de la troisième semaine, la provision de liquide céphalo-rachidien se trouvant épuisée, les malades commencèrent à avoir quelques crises, mais celles-ci étaient beaucoup plus légères que les accès antérieurs et n'offraient plus le même caractère: elles ressemblaient à ce que l'on appelle généralement le « petit mal ».

L'évolution de la maladie, les intervalles entre les accès, la nature de ceux-ci, l'absence de crises pendant plusieurs semaines, l'amélioration du psychisme et de l'état général des patients, tout cela paraissait témoigner que la méthode thérapeutique en question était appelée à donner des succès. Aussi, encouragé par les 2 premiers cas, notre confrère traita de la même manière 2 autres épileptiques, un homme de trente-neuf ans et une petite fille âgée de onze ans. Chez cette dernière, qui était sujette à des accès comitiaux depuis l'âge de quatre ans, le résultat fut particulièrement probant: chez elle, on s'abstint en effet de pratiquer la ponction lombaire, de sorte que l'améliora-

(1) A. Gordon. The cerebrospinal fluid and a special method of treatment of essential epilepsy. (*New York Med. Journ.*, 17 janv. 1914.)

tion observée ne peut être attribuée à une évacuation du liquide céphalo-rachidien (quelques résultats favorables ont pu, comme on le sait, être obtenus dans l'épilepsie à la suite de ponctions lombaires répétées).

Sans doute, le nombre des cas traités par le procédé dont il s'agit est encore trop faible pour que l'on soit autorisé à en tirer des conclusions catégoriques sur la valeur thérapeutique de la méthode, mais il n'en est pas moins intéressant de retenir les résultats obtenus au moyen de ces injections de liquide céphalo-rachidien, alors que, antérieurement, les malades avaient reçu, pendant des mois et même des années, des doses considérables de bromures et d'autres médicaments et n'en avaient retiré qu'une amélioration insignifiante ou même nulle.

NOTES CHIRURGICALES

L'ascite hématique dans l'iléus.

Je voudrais insister sur la « valeur clinique » de l'ascite dans l'iléus aigu, de l'ascite qui se traduit par une matité, une submatité, iliaque, déclive, plus ou moins étendue. La percussion iliaque, en révélant un « épanchement », fournit, du reste, de précieuses données dans les traumatismes et toute une série d'affections aiguës de l'abdomen : après les contusions, après les plaies d'armes à feu, elle dénonce l'hémorrhagie interne, qui, fût-elle médiocre, n'en est pas moins indicatrice de lésion; dans certaines appendicites (Voir *Semaine Médicale*, 1904, p. 146), dans les pelvi-péritonites, dans les torsions pédiculaires, l'ascite devient encore un élément qui vaut d'être noté.

Certes, il ne s'agit pas, d'ordinaire, d'abondantes effusions liquides intra-péritonéales, et de vastes zones de matité franche; non, ces ascites veulent, en général, qu'on les recherche avec un soin particulier, qu'on explore minutieusement la fosse iliaque, au-dessus de l'arcade, et que l'on ne s'attende pas à trouver toujours une obscurité nette, de limite supérieure horizontale ou concave, et de facile déplacement. L'aire en est souvent imprécise, et ne paraît occuper que l'une des fosses iliaques, surtout la gauche : c'est une bande mate, assez étroite, adjacente au bord antérieur du bassin, et qui, plus haut, se poursuit par des zones submates, discontinues. Et ce manque d'expression apparente ne témoigne nullement, en réalité, d'une quantité minime de liquide, surtout lors de météorisme.

Quoi qu'il en soit, cette expression est parfois si vague et si estompée, qu'on n'en saurait tenir compte; mais, s'il en va autrement, si l'on découvre une matité dûment caractérisée et d'une certaine hauteur, cette ascite, précoce, dans l'occlusion aiguë, acquiert un réel intérêt pratique. C'est le signe de Gangolphe; il avait été indiqué, dès 1890, par le chirurgien lyonnais; Braun, en 1891, Bayer, en 1899 (Voir *Semaine Médicale*, 1899, p. 288), le signalaient à leur tour; depuis lors, il est cité un peu partout, dans les mémoires ou les articles didactiques sans nombre, qui portent sur l'iléus; mais on ne s'y arrête guère, en général, et M. R. Delaye (1) a eu grandement raison d'en reprendre l'histoire et d'en faire ressortir « la valeur et la signification », dans sa thèse toute récente.

Il n'est pas constant, c'est entendu; il est parfois impossible à préciser nettement, à l'examen clinique, c'est entendu encore; mais, alors même qu'il n'est reconnu qu'à la laparotomie, il est loin d'être indifférent et justifie des conclusions pratiques.

Je l'ai relevé à maintes reprises. Le dernier cas est à rappeler, parce que les accidents dataient de sept à huit heures seulement, et que l'épanchement ascitique était déjà très notable. Un homme d'une quarantaine d'années nous est apporté, le matin, dans un état fort alarmant; il a été pris, la veille au soir, brusquement, de douleurs abdominales particulièrement intenses, qui, depuis, n'ont fait que s'accroître; il a eu quelques vomissements, alimentaires et bilieux; le facies est pâle, déprimé, le pouls fréquent et petit, l'abdomen est distendu, d'une extrême sensibilité sur toute sa surface; il est sonore partout, sauf en bas, dans les deux fosses iliaques, où l'on décèle une zone de matité, de deux à trois travers de doigt de hauteur. L'iléus aigu est des plus vraisemblables; nous réservons pourtant quelque part à l'éventualité d'une thrombose mésentérique. La laparotomie est pratiquée séance tenante : une notable quantité d'ascite rougeâtre s'écoule (deux verres environ), et nous tombons, en plein ventre, sur une anse grêle, noirâtre et distendue, de 30 centimètres de long; pendant que nous cherchons à la suivre et à l'extraire, nous avons la sensation nette qu'elle bascule et se détord. Effectivement, une fois amenée au dehors, elle commence à s'affaisser; sur chacun de ses deux bouts, la teinte noirâtre finit circulairement. C'était une torsion du grêle, encore récente, sans adhérences ni lésions de la paroi, mais assez serrée pour que l'anse et le mésentère fussent déjà infiltrés de sang. L'intestin est réduit, et la plaie abdominale réunie; la guérison suivit, très simplement.

Les ascites de ce genre sont toujours mêlées de sang, rougeâtres ou brunâtres; elles procèdent, en effet, non pas de la réaction péritonéale, mais d'une transsudation séro-hématique des parois de l'anse étranglée, due à la stase sanguine dont elle est le siège. C'est un processus tout semblable à celui qui se produit dans l'étranglement herniaire. Il suppose que la striction soit intense, au niveau du pédicule de l'anse intéressée, et qu'elle porte à la fois sur les deux bouts et sur le mésentère; autrement, le suintement séro-hématique ne se produirait pas. Et c'est l'ascite rouge qui est surtout caractéristique : elle témoigne d'un mode d'occlusion serrée, bride, diverticule, hernie interne, volvulus, invagination, autrement dit, d'un mode d'iléus, qui ne se prête pas aux moyens de seconde main et qui commande d'emblée la laparotomie.

Tel est l'intérêt de cette ascite, lorsqu'elle existe. A l'examen clinique, une notable quantité de liquide ascitique, développé très vite, et qui se constate nettement, devient un appoint au diagnostic d'iléus aigu, et s'inscrit en faveur des décisions promptes. Le ventre ouvert, si l'on voit s'écouler de l'ascite hématique, c'est un indice certain d'occlusion par bride, anneau ou torsion, et une raison de plus de la chercher avec persistance; j'ajouterai que, même dans certains iléus par péritonite tuberculeuse, cet aspect particulier du liquide, qui peut être alors très abondant, témoigne de quelque barrage local par bride : j'en ai eu la preuve chez une femme de trente-sept ans, atteinte, depuis plusieurs années, de tuberculose péritonéale avérée, ascitique, et que j'opérais pour des accidents d'occlusion traînante, qui, peu à peu, s'étaient complétés. Je trouvai une grande quantité d'ascite, d'un rouge brunâtre, l'épiploon, l'intestin et le péritoine farcis de nodules tuberculeux, et, sur une des premières anses jéjunales, un étranglement avec coudure par une large bride, qui fut sectionnée. Il fallut remonter haut et se livrer à une recherche assez malaisée, pour découvrir cette anse étranglée, mais il n'est pas douteux que, si l'on s'était borné à évacuer l'ascite et à faire une entérostomie, les accidents n'eussent été nullement amendés et le dénoûment fatal n'eût pas manqué.

Cette ascite sanglante devient donc une raison d'intervenir plus activement, et de ne pas se borner à un procédé opératoire, qui, en présence des modes d'occlusion qu'elle traduit, serait nécessairement insuffisant. C'est ainsi encore que, dans certaines conditions où l'on a pris le parti de recourir à l'entérostomie d'emblée, l'écoulement, par l'incision abdominale (surtout si l'on a soin, avant d'amarrer l'intestin, de se servir de cette fenêtre ouverte pour procéder à une exploration sommaire de l'abdomen), l'écoulement d'une notable quantité d'ascite rouge doit faire réfléchir, et, s'il en est temps encore, commander la laparotomie; dans un cas de ce genre, en suivant, comme il vient d'être dit, l'indication qui m'était fournie par l'ascite, je trouvai finalement un étranglement serré, et un type d'iléus, pour lequel l'entérostomie n'eût été d'aucun résultat.

Il convient, sans doute, de ne rien grossir, et l'on ne saurait oublier que l'ascite hématique n'est nullement constante, même dans les étranglements internes les plus authentiques et les plus graves. Mais, lorsqu'on la rencontre, elle n'en figure pas moins un signe de réelle valeur, auquel il est bon de penser.

F. Lejars.

(1) R. Delaye. Valeur et signification diagnostiques de l'épanchement séro-hématique intrapéritonéal dans l'occlusion intestinale aiguë (signe de Gangolphe). (*Thèse de Lyon*, 1913.)

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 4 et 11 février 1914.

Rupture traumatique de l'uretère.

M. Monod. — A propos de l'observation de rupture complète de l'uretère que nous a relatée M. Legueu (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 57), je rappelle que j'ai fait au sixième Congrès français de chirurgie une communication sur les pseudo-hydronéphroses traumatiques (Voir *Semaine Médicale*, 1892, p. 155). Si la néphrectomie était évidemment nécessaire dans le cas de M. Legueu, il n'en est pas toujours ainsi et, quand la cystoscopie et le cathétérisme montrent que l'uretère est perméable, il est permis d'avoir recours d'abord à des ponctions, car il est des cas où elles ont pu suffire à procurer la guérison.

M. Bonnet (médecin militaire). — J'apporte, à titre de document, l'observation suivante que j'ai recueillie à l'hôpital du Dey d'Alger. En mars 1910, un chasseur d'Afrique nous fut amené pour un traumatisme de l'abdomen par coup de jarret de cheval. Il présentait tous les symptômes d'une contusion du rein droit : contracture localisée, hématuries répétées. Le pouls était à 56, la température à 37°2. Au bout de quelques heures son facies s'était beaucoup altéré, la contracture de la paroi avait notablement augmenté. Je me décidai à intervenir et fis une laparotomie : il n'y avait pas de rupture de l'intestin ni du mésentère; toutefois, il existait une suffusion hémorrhagique dans tout le mésocôlon transverse et un volumineux hématome dans la loge rénale. Je me contentai de faire cette exploration.

Mais au bout de quelques jours, mon opéré présenta des signes d'infection, et, le 16 mars, je dus faire une nouvelle intervention; j'évacuai, par une incision lombaire, un hématome suppuré, remontant jusque sous le côlon. Je terminai l'opération en laissant un drain et quelques mèches. Quelques jours après, je remarquai que le pus devenait fluide, et bientôt, il ne s'écoulait plus que de l'urine par la plaie. J'essayai de placer un siphon à demeure, mais l'écoulement ne se modifia en aucune façon, et il me fallut intervenir une troisième fois; par voie lombaire, je rencontrai les lésions suivantes : le rein était rompu au niveau de son tiers inférieur, trois calices étaient ouverts largement; en outre, l'uretère était comme étiré, la continuité des deux bouts n'étant plus maintenue que par une étroite lanière formée par la partie postérieure du conduit. Le rein fut difficile à extirper à cause de la rétraction de son pédicule, et je dus laisser quelques pinces à demeure; je les enlevai au bout de quarante-huit heures. Les suites opératoires furent très satisfaisantes et, en juin 1910, trois mois après son accident, le malade put rentrer dans ses foyers.

Traitement des plaies du cœur.

M. Riche. — J'ai publié autrefois 2 observations de plaie du cœur, qui ont fait l'objet de deux rapports : l'un de M. Delorme, en février 1905, l'autre de M. Walther, en juin 1907 (Voir *Semaine Médicale*, 1905, p. 92, et 1907, p. 310). Si

je me permets de rappeler ces deux cas, c'est pour en tirer quelques réflexions qui viennent compléter notre récente discussion sur ce sujet.

Il faut, pour intervenir chez un malade atteint d'une plaie de poitrine, la certitude d'une lésion grave. Mais rien ne peut permettre de faire un diagnostic plus complet d'une façon certaine, et d'affirmer s'il existe ou non une plaie du cœur. L'état général du blessé est susceptible de fournir quelques présomptions; les signes locaux sont en général très peu nets: chez mes deux opérés, les bruits du cœur étaient faibles et assourdis, mais j'attache une importance assez grande à l'examen du pouls, qui peut être modifié dans son rythme ou dans son amplitude.

Quant à la question de la technique de l'intervention, je crois qu'il faut, avant tout, faire une incision exploratrice, que l'on peut utiliser dans la suite pour tailler un volet si l'on en trouve la nécessité. Je voudrais défendre la manœuvre qui consiste à empaumer le cœur et que l'on a voulu condamner à diverses reprises. Elle présente, à mon avis, une double utilité; elle facilite la suture et elle diminue l'hémorrhagie; il est bien évident qu'il faut se garder de tirer sur le cœur avec trop de brutalité, ou de le tordre sur son axe. Je me sers généralement de l'aiguille de Reverdin, mais j'en emploierais d'autres si cela était nécessaire; je ne crois pas que cette question ait une très grande importance: la seule difficulté consiste à passer un premier point qui ne coupe pas et qui permette d'amarrer le cœur pour passer les autres fils.

On s'est demandé à quel moment de la révolution cardiaque il convenait de placer les points de suture; à mon avis, il est bien difficile de choisir et de reconnaître la systole de la diastole; si le cœur bat à 120, comme cela est fréquent dans ces cas, chacun de ces temps ne dure, en effet, qu'un quart de seconde.

M. Lenormant. — Je viens joindre aux documents que j'ai publiés sur cette question une observation inédite de M. Prat (de Nice). Il s'agissait d'un tuberculeux avancé ayant tenté de se suicider. Cet homme était resté sans aucun secours dans une chambre d'hôtel pendant vingt-quatre heures, à partir de son accident. Lorsque notre confrère fut appelé pour l'examiner, il le trouva dans un état tout à fait précaire, d'une pâleur cadavérique, les extrémités froides, le pouls imperceptible; les bruits du cœur étaient sourds, irréguliers; il n'y avait pas d'augmentation de la matité cardiaque. L'orifice d'entrée de la balle siégeait au niveau du quatrième espace intercostal, en dedans du mamelon, en pleine région précordiale.

On ne fit qu'une anesthésie très légère, au moment de la taille du lambeau: ce fut le lambeau classique, à charnière externe, taillé au niveau des troisième, quatrième, cinquième espaces; il existait une vaste déchirure du péricarde, ce qui expliquait l'absence d'hémopéricarde, mais la plèvre contenait un épanchement sanguin très abondant. Le ventricule gauche était perforé au niveau de son tiers moyen, la plaie ne saignait plus, elle fut fermée par un point de catgut, puis on souleva le cœur avec beaucoup de précaution pour rechercher l'orifice de sortie que l'on ne trouva pas.

On arriva à faire reprendre connaissance au malade, à force de sérum et d'huile camphrée; mais il mourut deux jours après. A l'autopsie, on put constater qu'il existait une seconde plaie sur la face postérieure du ventricule, ce qui, à mon avis, aurait eu une certaine gravité, si la tension du malade s'était relevée.

Un premier point est intéressant, c'est la longue survie du blessé sans aucune espèce de secours. Mais M. Prat insiste surtout sur ce que son patient présentait du côté de l'abdomen une contracture de toute la paroi; c'est ce symptôme qui l'avait décidé à intervenir, car il s'attendait à trouver une perforation du diaphragme qui, du reste, n'existait pas.

Cette possibilité de symptômes abdominaux, chez les malades atteints de plaie du cœur, est une chose bien connue; ce fait a été signalé par M. Hildebrandt qui a observé cette contracture dans de simples plaies de poitrine. On a également décrit une douleur localisée à l'épigastre. Certains auteurs ont attribué ces phénomènes à l'action des nerfs intercostaux inférieurs qui se distribuent en partie à la paroi abdominale.

M. Rouvillois (médecin militaire). — J'apporte une observation inédite de plaie du cœur et du poumon gauche par coup de baïonnette Lebel. Le malade, entré le 14 juillet à l'hôpital militaire de Casablanca, avait reçu un coup de baïonnette dans la région précordiale. On trouvait à l'auscultation des battements faibles et une matité précordiale très augmentée. La plaie, petite, saignait peu.

Je pus intervenir sans anesthésie et je traçai un volet à charnière externe aux dépens des quatrième, cinquième, sixième côtes. J'entrai dans la cavité pleurale qui contenait un peu de sang et je découvris le péricarde, distendu, qui était globuleux, animé de battements; je l'ouvris et il en sortit un jet de sang noir. J'examinai le cœur qui battait fortement et je trouvai une petite plaie sur la face antérieure du ventricule; il n'existait pas d'orifice de sortie. Je refermai la paroi en laissant un drain sous-cutané. Il existait bien une petite plaie pulmonaire, mais je l'avais jugée sans importance, et, pressé par l'état précaire du malade, je ne m'en étais pas préoccupé.

Dans la suite, il se produisit un hémothorax et je dus faire une série de ponctions. Le malade s'affaiblit progressivement et mourut au bout d'une dizaine de jours.

Je pratiquai l'autopsie, qui me révéla les lésions suivantes: il y avait du liquide citrin dans le péricarde et un épanchement de sang dans la plèvre, provenant d'une plaie bourgeonnante du poumon. Le cœur était doublé de volume et, en examinant ma suture, je m'aperçus que j'avais pris dans un des points l'artère coronaire qui s'était trouvée ainsi ligaturée. Ceci ne me semble pas avoir eu d'inconvénient et le réel facteur de gravité a été, à mon avis, la plaie pulmonaire, qui m'avait paru insignifiante.

M. Ombrédanne. — La ligature de l'artère coronaire n'est pas d'une aussi grande bénignité qu'on semble le croire, et je me souviens d'une observation qui me paraît assez démonstrative à ce sujet. On m'amena un jour, à l'hôpital, une fillette de douze ans qui était tombée sur un peloton de laine; elle s'était enfoncé une aiguille dans la poitrine, et son médecin avait pratiqué une petite incision sans rien pouvoir trouver. A la radioscopie, on voyait très nettement le corps étranger et l'on pouvait constater qu'il était animé de battements; il était donc au contact du cœur. Ceci me fit hésiter et j'attendis avant de me décider à opérer, mais l'état général de la malade s'aggrava assez rapidement; je constatai même une altération du pouls, et des faux pas du cœur; il fallait intervenir. Je trouvai l'aiguille cassée au ras du myocarde et impossible à saisir directement. J'essayai de la faire passer à travers la paroi, et, ce faisant, je provoquai une blessure de l'artère coronaire, que je dus lier. Cette fillette mourut quelques jours après, et je ne peux attribuer cet accident qu'à la ligature de l'artère.

M. Tuffier. — C'est un fait démontré, que la blessure de l'artère coronaire antérieure, dans le sillon auriculo-ventriculaire, est toujours suivie d'une dégénérescence du myocarde. Et si elle est blessée entre son origine et sa bifurcation, la ligature est toujours suivie de mort.

M. Delorme. — Quand l'artère coronaire est oblitérée progressivement, cette lésion est toujours suivie de la production d'un anévrysme du cœur qui se développe à une période plus ou moins éloignée et qui siège à la pointe du cœur, mais cette oblitération est compatible avec la vie pendant un laps de temps plus ou moins long.

Traitement du cancer du gros intestin.

M. Lenormant. — J'ai eu l'occasion de pratiquer deux fois la colectomie en un temps. Cette intervention n'est possible qu'en l'absence complète de tout phénomène d'occlusion; il faut, en outre, que la tumeur soit bien mobilisable.

Dans le premier cas, il s'agissait d'une femme de soixante-deux ans; elle souffrait depuis plusieurs mois, et l'on trouvait dans le flanc droit une tumeur grosse comme un œuf; cette malade n'avait jamais présenté ni hémorrhagie, ni symptômes d'occlusion.

Il existait un cancer de l'angle droit du côlon; j'arrivai à le mobiliser suffisamment pour l'extérioriser et l'extirper. Je terminai l'intervention par une anastomose latérale entre l'iléon et le côlon transverse. Cette malade mourut de complications pulmonaires.

La seconde observation a trait à un homme de soixante ans présentant tous les symptômes classiques d'un cancer du gros intestin: constipation, hémorrhagie, tumeur abdominale. Une radiographie faite par M. Aubourg montrait qu'un lavement bismuthé distendait l'ampoule rectale et la portion initiale du côlon pelvien, mais s'arrêtait brusquement au milieu de ce segment d'intestin. Je fis une laparotomie médiane, pensant intervenir en trois temps, suivant la méthode de Jaboulay et Cavaillon. Je rencontrai une tumeur de la partie moyenne du côlon pelvien, très mobile, et je pus l'extirper facilement. Après avoir terminé l'intervention, je me décidai à faire un anus cæcal de sûreté comme cela a été préconisé à l'étranger, particulièrement en Allemagne. Cet anus ne donna du reste issue qu'à très peu de matières, et cette pratique ne me semble avoir aucune utilité.

Les suites immédiates furent bonnes, mais au bout de quelques mois le malade revint me voir, présentant des récidives multiples. Il ne tarda pas à succomber.

M. Savariaud. — J'ai opéré, il y a cinq ans, une malade qui a fait l'objet d'un rapport de M. Bazy. Je lui avais enlevé un cancer de l'S iliaque après extériorisation préalable, et pendant quatre ans elle est restée en très bon état, sans aucune espèce d'infirmité; mais, il y a six mois, elle est revenue me voir, très cachectique, et présentant une tumeur pelvienne. J'ai appris sa mort quelque temps après. Si j'ai rappelé cette observation, c'est pour montrer que l'ablation extrapéritonéale des cancers après extériorisation est susceptible de donner des résultats qu'on peut qualifier d'excellents.

M. Duval. — M. Lenormant vient de nous communiquer 2 cas de colectomie en un temps: dans l'un il s'agit d'un cancer droit, dans l'autre d'un cancer gauche. Pour le côlon droit, tout le monde est d'accord pour faire la colectomie en un temps; la discussion n'existe que pour le côlon gauche.

Quant aux opérations complémentaires de sûreté, elles sont tout à fait contre-indiquées dans de semblables interventions: l'iléo-sigmoïdostomie peut même devenir préjudiciable aux malades; quant à l'anus cæcal, il n'est généralement d'aucune utilité.

Guérison par le radium d'un cancer uréthro-vaginal inopérable.

M. Legueu. — Je communique, au nom de M. Chéron et au mien, l'observation suivante qui me paraît présenter un très grand intérêt. Il s'agit d'une femme de vingt-six ans que je vis en octobre 1910, et qui était traitée depuis un an pour une ulcération avec tumeur de la vulve. On avait pensé d'abord à des lésions syphilitiques; le traitement n'avait donné aucun résultat et l'on avait envoyé la malade à Lille où elle avait été examinée par M. Colle, qui avait pratiqué une biopsie. Il était démontré qu'il s'agissait sans aucun doute d'un cancer; mais, les lésions étant déjà considérablement étendues, M. Colle jugea toute intervention impossible et la patiente me fut adressée. Cette femme était très cachectique, pâle, et ressentait des souffrances atroces. Localement, on trouvait les lésions suivantes: il existait une tumeur énorme de la vulve, entourée de masses dures, suintantes, saignantes; l'urèthre était envahi jusqu'au col vésical; histologiquement, la biopsie montrait que l'on avait affaire à un épithélioma pavimenteux polyédrique stratifié.

Je ne jugeai aucune intervention praticable, et je demandai à M. Chéron de soumettre cette malade à la radiumthérapie. Nous commençâmes par faire, avec un disque spécial contenant 0 gr. 05 centigr. de radium, des applications superficielles, sans obtenir de résultats, sauf peut-être un peu d'atténuation des douleurs; aussi, un peu plus tard, nous introduisîmes, sous anesthésie, 2 tubes d'une épaisseur de cinq dixièmes de millimètre et contenant 0 gr. 05 centigr. de radium à droite et à gauche de l'urèthre, après les avoir entourés de 12 épaisseurs de tarlatane : nous les laissâmes vingt-quatre heures.

Un mois après, nous pratiquâmes une nouvelle application en plaçant un tube dans l'urèthre même; pendant la miction, la malade le laissait s'échapper, pour le rentrer ensuite. Ce traitement fut suivi d'une amélioration considérable.

En février 1911, il y avait encore une petite pullulation sur l'urèthre; aussi nous nous décidâmes à faire une nouvelle application. Celle-ci fut suivie d'une radiodermite très intense et longue à guérir.

Au bout d'un an, il n'y avait plus de traces du cancer antérieur; le vagin, les lèvres, la vulve étaient souples, mais l'urèthre avait disparu dans sa totalité, ce qui causait à notre malade une infirmité dont elle voulait être débarrassée à tout prix, et elle me demanda de l'opérer, me disant qu'elle préférait le suicide plutôt que de rester dans cet état.

Toute autoplastie était impossible et je ne trouvai pas d'autre intervention praticable qu'une implantation de l'uretère dans l'anse sigmoïde à gauche, dans le cæcum à droite; ce que je fis. Mais la suture ne tint pas du côté droit et il survint une péritonite progressive qui amena la mort de cette femme. Je pratiquai l'autopsie d'une façon complète; il n'existait pas trace de cancer dans aucun des organes antérieurement malades, et les muqueuses en étaient normales. On fit des coupes dans l'utérus, dans le vagin, dans les lésions de la vulve; nulle part, on ne put déceler la présence d'une cellule néoplasique.

Hoquet post-opératoire chez les urinaires.

M. Marion. — Je veux parler, dans cette communication, du hoquet post-opératoire survenant chez les urinaires, après une prostatectomie ou une néphrectomie, en dehors de toute complication péritonéale, le péritoine n'étant pas touché au cours de ces interventions. Une première fois, je l'observai chez un prostatique qui présentait des lésions aortiques. Je lui avais d'abord fait une cystostomie, puis secondairement une prostatectomie : au bout de deux à trois jours, ce malade présenta un hoquet incoercible. Son état général étant satisfaisant, je le laissai s'alimenter; il mourut au bout d'une huitaine de jours, sans que le hoquet s'arrêtât.

Un deuxième patient, un prostatique également, offrit des accidents analogues; je le laissai à la diète, ne lui donnant qu'un peu de thé; il guérit.

Je fis faire un dosage de l'urée dans le sang d'un troisième malade; l'analyse montra qu'il y en avait 4 grammes.

J'opérai également un ouvrier en couleur d'aniline, atteint d'un épithélioma vésical déjà un peu diffus. Je lui fis une cystectomie totale et je commençai par une double néphrostomie; il eut du hoquet, et il y avait 1 gr. 002 milligr. d'urée dans le sang. En quelques jours le hoquet disparut, et le taux de l'azotémie tomba à 0 gr. 52 centigr. d'urée par litre.

Enfin, j'ai observé 4 autres malades, chez lesquels il y avait une azotémie manifeste dans une période de hoquet. Il me paraît donc logique de rattacher cet accident à la présence de l'urée dans le sang.

M. Legueu. — Je crois, comme M. Marion, que c'est l'azotémie qui commande le hoquet dans ces cas, mais d'une façon non proportionnelle. Tous les malades ont de l'azotémie quand nous les avons opérés; tous n'ont pas du hoquet.

Chez les urinaires, il s'agit d'azotémie par défectuosité de la sécrétion aqueuse, laquelle est très différente de l'azotémie médicale, ce qui explique la dose d'urée que l'on peut rencontrer dans le sang de ces malades.

M. Marion. — Ces accidents me semblent dépendre d'une poussée de néphrite aiguë passagère.

Traitement de l'ectopie testiculaire.

M. Ombrédanne. — J'ai pratiqué 110 interventions pour ectopie testiculaire et voici les remarques que je suis amené à faire.

Tout d'abord, je n'opère jamais un testicule mobile, flottant, alors même qu'il disparaît par moments dans le ventre, pour peu que ce testicule puisse être amené dans les bourses par manœuvres externes.

En second lieu, j'ai fait un grand nombre d'orchidopexies doubles, qu'il n'est guère possible d'exécuter par la voie directe.

J'emploie le procédé qui consiste à placer le testicule dans la bourse du côté opposé, en traversant la cloison. Toutefois, pour pouvoir croiser les deux organes, il faut que le cordon soit très long; quand le testicule est trop haut, je ne l'abaisse pas en coupant tout ce qui gêne autour du canal déférent, mais je fais remonter le scrotum jusqu'au testicule. Dans un cas d'ectopie iliaque, j'ai dû placer les bourses presque à la hauteur du flanc.

Ce procédé m'a toujours donné d'excellents résultats, le testicule s'abaisse progressivement, quelquefois en plusieurs mois, mais il arrive toujours en bonne position, et on le trouve souple et mobile comme on peut le voir sur 2 malades que je vous présente.

M. Walther. — Je tâche toujours d'abaisser le testicule et, dans quelques cas, j'ai dû pousser très loin la dissection du cordon, deux fois jusqu'à la prostate. Du moment que le testicule est passé à travers la cloison, il s'exerce une traction continue qui arrive à l'abaisser d'une façon certaine. Dans la cryptorchidie double, j'opère toujours en deux temps. Je pense qu'il est inutile de chercher à créer une loge préalable en plaçant une bille d'ivoire dans les bourses.

Luxation dorsale du grand os.

M. Delbet. — Je vous présente un malade qui m'avait été adressé pour une fracture de l'extrémité inférieure du radius. Il présentait une luxation dorsale du grand os avec fracture du scaphoïde, sans énucléation du semi-lunaire. J'ai tenté la réduction par manœuvre externe, et je l'ai obtenue du premier coup.

Actuellement, le malade peut exécuter tous les mouvements du poignet, même ceux de pronation et de supination.

Fracture de l'épitrochlée.

M. Ombrédanne. — Je vous présente un enfant atteint d'une lésion rare du coude : il s'agit d'un arrachement de l'épitrochlée qui a sauté complètement pour venir se loger dans l'interligne articulaire; il en est résulté une ankylose complète avec *cubitus valgus*. J'ai pratiqué l'extirpation et le malade a guéri.

M. Savariaud. — J'ai observé un cas absolument semblable, que j'ai opéré, et dans lequel j'ai obtenu un excellent résultat.

Corps étranger des bronches.

M. Tuffier. — Je vous montre une malade chez laquelle j'ai tenté d'extirper une épingle intrathoracique. On avait cherché à l'enlever par la bronchoscopie, mais sans succès. J'ai essayé, à deux reprises, de la trouver par une thoracotomie; je n'ai pas fait de résection costale, ayant un jour suffisant grâce à un écarteur spécial. Je n'ai pas vu l'épingle, mais la malade l'a expulsée par les voies naturelles le soir de la seconde intervention; elle a parfaitement guéri.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séances des 6 et 13 février 1914.

Insuffisance surrénale et dioxydiamidoarsenobenzol.

M. L. Martin fait remarquer, en son nom et au nom de MM. Darré et Géry, à propos d'une communication récente de M. Milian (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 45), que l'insuffisance surrénale n'est pas toujours en cause dans les accidents dus à l'emploi du dioxydiamidoarsenobenzol.

A l'appui de cette assertion, l'orateur cite le cas d'un paralytique général qui, après avoir bien supporté une série d'injections du remède d'Ehrlich, fut pris, trois mois plus tard, à la suite d'une cinquième injection de 0 gr. 30 centigr., d'accidents comateux avec crises convulsives, bientôt suivis de mort.

A l'autopsie, les capsules surrénales furent trouvées indemnes de toute lésion.

M. de Massary relate l'observation d'un paralytique général, avec lymphocytose et albuminose du liquide céphalo-rachidien et réaction de Wassermann positive, qui succomba trente-six heures après une injection intraveineuse de 0 gr. 30 centigr. de néodioxydiamidoarsenobenzol.

L'auteur conclut de ce fait qu'on ne doit jamais injecter de dioxydiamidoarsenobenzol chez un paralytique général présentant une réaction méningée et, d'une façon générale, chez tout sujet atteint de maladie organique du système nerveux en évolution.

M. Guillain considère le néodioxydiamidoarsenobenzol comme un médicament très utile, très actif, qui donne parfois des résultats inespérés là où le mercure n'agit pas ; mais il ajoute que ce médicament peut être toxique et amener des réactions graves, spécialement chez des sujets ayant une affection organique du système nerveux.

M. Florand relate l'observation d'une jeune fille de vingt-quatre ans qui, consécutivement à une deuxième injection de dioxydiamidoarsenobenzol, présenta des accidents graves de coma. Quatre jours plus tard, la malade reçut deux injections d'adrénaline de 0 gr. 0015 décimilligrammes chacune. Le lendemain, elle sortait de son coma et, après trois jours, elle était revenue à son état normal.

M. Milian communique l'observation d'un paralytique général chez lequel des injections de 0 gr. 60 et 0 gr. 75 centigr. de dioxydiamidoarsenobenzol avaient déterminé instantanément de la cyanose, puis de la pâleur avec vomissements, diarrhée, etc. (crise nitritoïde), et qui put recevoir sans accidents une nouvelle injection de 0 gr. 90 centigr. du remède d'Ehrlich, grâce à une injection préalable de 0 gr. 001 milligr. d'adrénaline.

L'orateur rappelle qu'il a communiqué, à une précédente séance, l'observation d'un malade qui, grâce à une injection préventive d'adrénaline, put supporter une nouvelle injection de dioxydiamidoarsenobenzol sans présenter d'accidents comateux.

Le cas de M. Florand prouve, d'autre part, qu'un coma déjà déclaré par le fait d'une apoplexie séreuse peut être enrayé par de fortes doses d'adrénaline.

De tous ces faits, M. Milian conclut que la crise nitritoïde qui survient pendant l'injection et l'apoplexie séreuse qui se montre au troisième jour sont des accidents mécaniques de vaso-dilatation intensive qui se produisent soit à la face, soit au cerveau, et qu'il est possible de prévenir par la progression prudente des doses et par l'administration de l'adrénaline.

Les réactions d'ordre anaphylactique dans l'urticaire; la crise hémoclasique initiale.

MM. F. Widal, P. Abrami, Et. Brissaud et **E. Joltrain.** — Comme nous l'avons montré à propos de l'hémoglobinurie paroxystique, ce n'est pas en faisant l'examen du sang au moment où surviennent les symptômes appréciables en clinique que l'on peut révéler le rôle de l'anaphylaxie dans la genèse de toute une série de phénomènes pathologiques. C'est immédiatement après l'intervention de la cause provocatrice que cet examen hématique doit être fait et poursuivi d'une manière systématique. Il peut révéler alors une série de troubles circulatoires et hématiques qui succèdent très rapidement à l'action du froid et sont identiques à ceux que provoquent les injections

déchaînantes dans l'anaphylaxie proprement dite.

Nous avons retrouvé ces troubles dans une maladie dont l'origine anaphylactique n'est pas douteuse : l'urticaire alimentaire.

Le fait est intéressant au point de vue de l'histoire de certaines dermatoses et prouve qu'avant l'apparition de toute manifestation cutanée, et après l'intervention de la cause provocatrice, un trouble hématique apparaît en manière de prélude.

Notre malade est atteint depuis six ans d'urticaire géante à type de maladie de Quincke. Cette urticaire est déclanchée uniquement par l'ingestion d'albumines d'origine animale et spécialement d'ovo-albumine. Or, l'absorption de ces albumines est suivie rapidement d'une série de troubles identiques à ceux que nous avons décrits dans l'hémoglobinurie paroxystique. Ces troubles sont constitués par une leucopénie pouvant abaisser le chiffre des globules blancs de 16,000 à 2,000; par une chute de la pression artérielle chiffrée par 2, 3 ou même 4 centimètres; par une hypercoagulabilité du sang; enfin, par une baisse souvent très considérable de l'indice réfractométrique du sérum sanguin correspondant à une diminution de 10 à 15 grammes d'albumine par litre. Cette dernière constatation, qui n'a pas encore été rapportée à notre connaissance, est d'autant plus frappante que chez des sujets normaux, soumis aux mêmes repas que notre malade, les variations, d'ailleurs légères, de l'indice réfractométrique ont été précisément inverses.

L'étude de notre malade nous a permis de constater que, comme dans l'hémoglobinurie paroxystique, cette crise sanguine est le phénomène initial; elle précède ici de plusieurs heures l'apparition des premiers placards urticariens; quand ceux-ci se montrent le sang a déjà retrouvé son équilibre normal. Dans certains cas même, la crise vasculo-sanguine a été le seul témoin du passage dans la circulation d'albumines alimentaires et, sans l'examen du sang, les manifestations d'anaphylaxie auraient en pareil cas passé inaperçues. Tout peut donc se réduire au choc hématique initial.

Nous avons retrouvé constamment les mêmes troubles hématiques chez un malade atteint d'asthme typique, qui nous avait été obligeamment adressé par M. Lermoyez. Chez lui également ces troubles suivaient de peu l'action de la cause provocatrice des accès et précédaient de beaucoup l'éclosion de l'attaque dyspnéique.

L'étude de cette crise hématique initiale si particulière présente donc un réel intérêt au cours des manifestations cliniques de l'anaphylaxie dont elle semble constituer un des attributs les plus constants et les plus fixes. Mais on ne saurait y voir le résultat d'une action de toxicité des albumines hétérogènes introduites dans le sang. Nous avons montré son existence au cours de l'hémoglobinurie paroxystique, où elle se développe sous l'action unique du froid; elle se retrouve également à la suite de l'introduction dans les veines de substances non colloïdales. Si l'on observe cette crise au cours de l'anaphylaxie c'est précisément, selon nous, parce que le choc anaphylactique est, lui aussi, l'expression d'un même déséquilibre, survenu dans l'état physico-chimique du plasma.

Il s'agit là d'un véritable choc hématique susceptible d'être provoqué en dehors de l'anaphylaxie par des causes diverses. Nous proposons de lui donner le nom de *crise hémoclasique*.

Cette crise, dont la durée, l'intensité et les éléments varient suivant les cas, se déroule toujours avec le même rythme et présente un cycle qui lui est propre.

Accidents sériques graves traités par le sérum de cheval.

M. Flandin communique l'observation d'une femme de trente-cinq ans qui, à l'occasion d'une angine non diphtérique, de nature indéterminée, reçut une injection sous-cutanée de sérum antidiphtérique. Treize jours après, complètement guérie de son angine, elle vit apparaître de l'œdème aux jambes, des arthralgies avec hydarthrose, une éruption ortiée et purpurique, etc. Ces accidents disparurent par le repos au lit, mais pour reparaître dès que la malade se levait. Il en fut ainsi pendant plus de quinze mois, malgré tous les moyens hygiéniques et médicamenteux mis en œuvre. C'est alors qu'on eut l'idée de recourir au sérum de cheval. L'injection de doses minimes de ce sérum (de $^1/_{10}$ à $^2/_{10}$ de centimètre cube) éloigna d'abord, puis fit cesser bientôt les œdèmes et les poussées éruptives.

D'après l'orateur, les accidents présentés par cette malade ne relèvent pas de l'anaphylaxie; ils sont dus à un état toxique développé sous l'influence d'une seule injection de sérum hétérogène, état toxique qui disparaît vraisemblablement à la suite des injections de sérum de cheval. C'est en quelque sorte une vaccination par le sérum contre les accidents sériques.

Obésité par sarcome juxta-hypophysaire.

M. Laignel-Lavastine montre, en son nom et au nom de M. Boudon, les coupes d'un sarcome, avec angiolithes d'origine méningée, développé dans l'étage antérieur de la base du crâne et ayant comprimé l'hypophyse. Pendant la vie on avait noté une céphalée frontale intense, de l'amaurose, de l'obésité et une hypertension du liquide céphalo-rachidien très albumineux ainsi qu'une abolition des réflexes tendineux.

L'examen histologique montra l'intégrité fonctionnelle du lobe glandulaire de l'hypophyse contrastant avec l'atrophie du lobe nerveux.

Ce cas montre que le syndrome adiposogénital, d'origine hypophysaire, peut être dissocié et que l'adiposité hypophysaire paraît être surtout sous la dépendance d'une insuffisance sécrétoire ou excrétoire du lobe postérieur.

Septicémie gonococcique essentielle compliquée d'endocardite et de néphrite.

M. Morange relate, au nom de MM. Œttinger, P.-L. Marie et au sien, l'observation d'un jeune homme, ancien rhumatisant, porteur d'une insuffisance mitrale, qui entra à l'hôpital pour des arthropathies fugaces simulant le rhumatisme aigu. Ce jeune homme était guéri en apparence depuis plusieurs jours, lorsque apparurent des accès de fièvre bi-quotidienne, une splénomégalie et une anémie très prononcée. Ultérieurement, on constata tous les signes d'une endocardite végétante et d'une néphrite hydropigène sans hypertension artérielle.

La mort survint au bout de cinq semaines par œdème aigu du poumon.

Plusieurs hémocultures faites pendant la vie révélèrent la présence dans le sang d'un diplocoque qui put être identifié avec le gonocoque au moyen des méthodes bactériologiques précises (réaction de fermentation des sucres, agglutination, réaction de fixation).

A l'autopsie, on constata au niveau du rein une glomérulite avec infiltration leucocytaire du tissu interstitiel.

Un cas de linitis plastique.

M. Babonneix fait connaître, en son nom et au nom de M. Vigot, l'observation d'une femme de cinquante-neuf ans chez laquelle se sont développés en quelques mois des symptômes très analogues à ceux du cancer de l'estomac.

L'autopsie montra une linitis gastrique avec : 1° diminution de volume de l'organe dont les parois sont dures, épaissies, rétractées; 2° lésions péritonéales d'apparence inflammatoire; 3° hypertrophie du type polypoïde des franges graisseuses du gros intestin. Les résultats de l'examen histologique ont confirmé la théorie actuellement admise, que la linitis n'est qu'une forme un peu spéciale du cancer gastrique.

Obésité familiale avec perturbations endocrines.

M. Laignel-Lavastine communique, en son nom et au nom de M. Pitulesco, l'histoire de 5 membres survivants d'une famille israélite de 13 enfants, chez lesquels se trouvent associés, à une obésité plus ou moins intense, de l'infantilisme génital, du gigantisme et du basedowisme plus ou moins marqués.

La première malade réalise un syndrome de Dercum typique avec hypogénésie génitale, exophtalmie, émotivité, idées délirantes, etc. La sœur de cette femme est de même obèse et infantile génitale. Un frère, également obèse, a des testicules petits et mous, une grosse hernie inguinale, des poils rares au visage, au pubis, etc. Un autre frère est aussi hyposexuel et corpulent. Enfin, le fils de la première malade, âgé de dix-sept ans, est déjà très grand et obèse.

Cette association d'une obésité familiale à des syndromes variés (hypogénésie génitale, frigidité, aménorrhée, gigantisme, basedowisme, etc.) fait supposer des perturbations endocrines complexes (hypophyse, ovaires, thyroïde, testicules).

Insuffisance aortique par rupture valvulaire.

M. Barth montre, en son nom et au nom de M. Colombe, le cœur d'un sujet de trente-six ans atteint d'insuffisance aortique consécutive à un effort violent. La rupture siège sur la valvule sigmoïde droite dont la moitié antérieure seule subsiste; le segment postérieur, détaché de sa ligne d'insertion, flotte en partie dans la lumière de l'orifice. Les trois sigmoïdes sont d'ailleurs altérées et un léger athérome existe à l'origine de la crosse aortique. Cette aortite préexistante était probablement d'origine paludéenne.

Les troubles cardiaques ne se sont manifestés que quinze jours après l'effort accompli par le malade; à partir de ce moment le travail fut rendu presque impossible et la survie n'a pas dépassé treize mois.

Tintement métallique d'origine cardiaque au cours d'un pneumothorax gauche.

M. Laignel-Lavastine communique l'observation d'un tuberculeux atteint de pyopneumothorax gauche avec refoulement considérable du cœur à droite, chez lequel, pendant deux jours, on entendit, dans la moitié inférieure de la région sterno-costale gauche, un tintement métallique rythmé par le cœur.

A l'autopsie, on constata, outre le pneumothorax et la dextrocardie, que le lobe inférieur du poumon gauche recouvrait presque complètement le cœur, comme dans le cas analogue récemment communiqué par M. Galliard (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 58).

Varices congénitales du membre supérieur et dystrophies osseuses.

M. Lereboullet montre, en son nom et au nom de M. L. Petit, un homme de cinquante-deux ans, sans antécédents de syphilis héréditaire ou acquise, porteur d'une dystrophie des os du membre supérieur gauche; celui-ci est déformé, plus court que le droit, mais en même temps hypertrophié et couvert de varicosités flexueuses congénitales. Ces varicosités débordent sur la poitrine jusqu'au niveau du sein et, dans le dos, jusqu'à une ligne horizontale passant à 15 centimètres au-dessus de la crête iliaque, sans dépasser, ni en avant, ni en arrière, la ligne médiane du corps.

Il est rationnel d'attribuer ces troubles circulatoires à une compression ou à une atrésie de la veine sous-clavière gauche et de rattacher à cette gêne de la circulation en retour les dystrophies osseuses concomitantes.

Insuffisance surrénale et azotémie.

M. Galliard relate l'observation d'un homme de vingt-cinq ans, atteint de néphrite aiguë avec azotémie, dont la situation paraissait désespérée et qui guérit très rapidement à la suite d'un traitement par l'adrénaline, administrée par la bouche à la dose de 0 gr. 001 milligramme pendant sept jours consécutifs.

La quantité d'urée contenue dans le sang, qui avant le traitement était de 3 gr. 20 centigr. par litre, tomba progressivement à 2 gr. 50 centigrammes, puis à 0 gr. 60 centigr.

ÉTRANGER

BERLIN

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE INTERNE ET DE PÉDIATRIE

Séance du 2 février 1914.

Leucémie aiguë.

M. Citron. — J'ai observé, dans ces derniers temps, 2 cas de leucémie aiguë et je vous communique ces observations tant pour la rareté du fait que pour quelques considérations spéciales auxquelles elles donnent lieu.

Le premier malade était un homme de cinquante ans, dont le régime était rigoureusement végétarien. Vers Noël 1912, il ressentit de la lassitude, surtout le matin. L'année suivante, il eut une pleurésie en avril et l'on constata, en outre, un catarrhe du sommet droit. Il avait reçu une injection de tuberculine, probablement dans un but diagnostique. Au mois de mai de la même année il se produisit, au niveau des gencives, des hémorrhagies qui se firent de plus en plus violentes, si bien que le malade devint anémique. On notait également des ecchymoses cutanées. Le médecin traitant posa le diagnostic de scorbut, pensant que le régime végétarien exclusif en était la cause.

M. Williger, consulté pour les hémorrhagies dentaires, ne fut pas de cet avis, et me pria d'examiner le patient. Je constatai l'existence de nombreuses pétéchies grosses comme une tête d'épingle, des hémorrhagies gingivales et des ulcérations siégeant sur la muqueuse des joues. Il existait un souffle systolique, la rate était augmentée de volume, bien qu'on ne la sentît point à la palpation. Le malade fut hospitalisé et les hémorrhagies buccales cédèrent aussitôt aux mesures locales que notre confrère nous conseilla. Quand, pour examiner le sang du patient, on lui fit une piqûre au doigt, il saigna durant plus d'une demi-heure; il s'agissait donc d'une diathèse hémorrhagique. La teneur en hémoglobine, encore de 75 %, contrastant avec la pâleur du malade, je pensai à une leucémie aiguë. Sur une préparation, je constatai la présence de lymphocytes atypiques. Le diagnostic de leucémie aiguë cadrait fort bien avec le cours de la maladie, le début par pleurésie étant fréquent. D'ailleurs, les hémorrhagies intéressèrent ultérieurement les organes internes; la vue, l'ouïe et la marche offrirent des troubles; des sciatiques survinrent; la température s'éleva, la tuméfaction splénique augmenta et au bout de quinze jours le malade succomba. L'autopsie, qui fut pratiquée par M. Westenhöffer, montra des organes sains n'offrant d'anormal que de petites hémorrhagies. La rate était quelque peu tuméfiée, les follicules se discernaient à l'œil nu. Les ganglions mésentériques atteignaient la grosseur d'une fève. Il existait une anémie générale et le caillot cardiaque était pâle verdâtre. La moelle osseuse, au niveau du fémur droit, était grasse. Il existait des foyers leucocytaires, des leucomes, dans plusieurs organes.

Ce fait montre l'importance d'un examen du sang pratiqué à temps. Bien qu'il reste sans utilité pour le traitement, il permet de porter un pronostic funeste à une époque où les symptômes ne permettent guère de prévoir l'issue fatale. Pour ce qui est des leucocytes, dont la numération ne fut pas faite dans ce cas, ils présentaient un aspect uniforme de petits lymphocytes. L'enveloppe protoplasmique est mince, pâle et manque de granulations, les noyaux sont ronds et basophiles. Ce ne sont pas de véritables lymphocytes mais des lymphoïdocytes de Pappenheim, des myéloblastes, cellules-mères de leucocytes. Ce qui les caractérise au point de vue morphologique, ce sont les propriétés tinctoriales de leurs noyaux et surtout la finesse du réticulum qui est grossier dans les vrais lymphocytes. En outre, ces myéloblastes sont capables de donner la réaction de l'oxydase, bien que celle-ci puisse faire défaut. Ces cellules dérivent de la moelle osseuse.

La plupart des leucémies aiguës sont des leucémies à myéloblastes. En général, il s'agit de macromyéloblastes. Il en est autrement dans le cas présent où l'on n'observe que des micromyéloblastes. Dans une myélomatose violente comme celle-ci on devrait s'attendre à constater une myéloblastose active au niveau de la moelle osseuse avec une diminution de l'appareil lymphoblastique dans les ganglions lymphatiques. Ce qui rend unique cette observation, c'est que l'on ne trouve rien de ce genre. D'un autre côté, il n'existe pas d'altérations au niveau de la moelle; en revanche, les ganglions sont hypertrophiés et déversent dans la circulation de grandes quantités de cellules qui ne sauraient être autre chose que des myéloblastes. Malgré leur identité morphologique avec les myéloblastes, ces éléments doivent dériver des ganglions. La théorie dualiste et la distinction entre lymphocytes et lymphoïdocytes doivent l'une ou l'autre être abandonnées.

Il n'y avait pas de signes cliniques de l'existence d'une leucémie chez notre second malade, vieil alcoolique avec insuffisance cardiaque, hospitalisé agonisant. L'examen du sang montra l'existence, par millimètre cube, de 150,000 leucocytes, consistant en myéloblastes et en leucoblastes. A l'autopsie, on constata une leucémie panachée dans la moelle osseuse et des foyers leucoblastiques dans les viscères. En outre, il existait des éosinophiles, etc. A l'autopsie même on n'aurait pu établir la vraie nature de l'affection sans l'analyse cytologique. Peut-être que si le malade avait survécu plus longtemps les autres formes de leucocytes se seraient montrées dans le torrent circulatoire.

Le problème de la leucémie aiguë est des plus actuels. C'est une maladie à début brusque avec de hautes températures et rappelant, par tous ses traits, les infections septiques. Il existe toujours une diathèse hémorrhagique. La gangrène tonsillaire et gingivale est moins caractéristique. Il est probable qu'il s'agit, en effet, d'une infection. Son agent diffère-t-il des streptocoques et autres microbes banaux? On serait tenté de le nier, car souvent la leucémie est précédée d'autres infections, tonsillites, pleurésies, etc. De fait, MM. Pribram et Stein ont élaboré une théorie séduisante suivant laquelle la leucémie aiguë proviendrait de l'impuissance d'un organisme thymo-lymphatique à déterminer une phagocytose régulière. Toutefois, cette théorie n'est pas suffisamment étayée. En outre, il existe des rapports entre la leucémie chronique et la leucémie aiguë, car, par un traitement actinique exagéré, celle-là prend la marche rapide de celle-ci, les formes jeunes étant déversées en plus large mesure dans la circulation. En outre, la démarcation entre les formes moins malignes de la leucémie aiguë et les cas graves du type chronique n'est nullement tranchée.

Or, rien ne milite en faveur d'une origine thymo-lymphatique de la leucémie chronique, et tout tend à prouver que les deux formes relèvent de la même infection à agent identique spécifique mais malheureusement inconnu. Je ferai remarquer que la nature infectieuse de l'agent de la leucémie des poules est démontrée et qu'il existe, sinon une identité, du moins une grande analogie entre cette affection et la leucémie humaine. Or, dans celle-là les mêmes agents provoquent tantôt une leucémie myéloïde tantôt une leucémie lymphatique.

Pour ce qui est du traitement de la leucémie aiguë, il est à peu près impuissant, et il n'est guère que symptomatique et trompeur dans la leucémie chronique, ce qui se comprend sans difficulté, car il faut cesser enfin de traiter les leucocytes comme étant des agents morbides efficients.

M. Fleischmann. — Depuis le travail de M. Schilling, paru il y a quelques mois, il faut admettre une troisième variété de leucémie, à gros mononucléaires, ou forme splénocytaire. J'en ai observé un second fait. Vers la fin de janvier un homme de quarante-sept ans vint nous consulter; il ne pouvait plus travailler et avait, en outre, des sueurs nocturnes. L'examen du sang montra une formule particulière avec 50 % de grandes cellules. Des ganglions bronchiques, que l'on avait considérés (à tort) comme étant tuméfiés, firent penser à un néoplasme. Or, après la mort de ce malade, on n'en trouva pas à l'autopsie. Pendant la vie une ponction de la moelle osseuse, faite suivant les indications de M. Ghedini, révéla des altérations pathologiques et notamment l'absence des myélocytes neutrophiles qui étaient remplacés en grande partie par des myéloblastes. Un traitement arsenical eut de bons effets, car le taux des érythrocytes redevint normal et le malade put quitter l'hôpital en bon état, mais il fut obligé d'y revenir dès le mois de décembre; il présentait alors une leucémie aiguë. Une nécrose de la voûte palatine l'emporta en douze jours. La tuméfaction de la rate était de peu d'importance. Il y avait, dans les reins, des leucomes qui donnaient l'impression d'autant d'abcès. On en constatait d'autres à l'examen microscopique dans la plupart des organes : le foie, les reins, le pancréas, les capsules surrénales, le cordon. Ces petites tumeurs offraient le caractère malin sur lequel M. Nägeli (de Tubingue) a insisté, car elles étranglaient les canalicules urinifères et les glomérules. La réaction de l'oxydase pratiquée avec des leucomes rénaux était positive. Elle avait été négative dans le fait de M. Schilling.

M. A. Fränkel. — Le point essentiel est la nécessité de pratiquer l'examen du sang en cas d'hémorrhagies buccales. Il semble d'ailleurs que les leucémies aiguës sont devenues plus rares à Berlin, car j'en avais recueilli une dizaine de cas en peu de temps, et à présent il se passe plusieurs années sans que j'en rencontre un seul. La seule théorie sérieuse et compatible avec les faits observés est la théorie infectieuse admettant un virus spécial. Comment, de fait, expliquer d'une autre façon les cas suraigus? J'en ai observé un concernant une jeune femme qui succomba huit jours après qu'une extraction de dent eut révélé, par l'abondance de l'hémorrhagie, l'existence d'une anomalie; trois jours auparavant elle avait pris part à un bal, où elle avait dansé avec plaisir. Je ne me hasarderai point sur le domaine de la morphologie et cela pour deux raisons : chaque année on décrit de nouvelles formes de leucocytes et de nouveaux caractères distinctifs, de sorte qu'il est impossible de rester au courant pour qui n'est pas spécialiste. D'autre part, ces distinctions me paraissent de peu de valeur et, de fait, les observations de M. Citron ont fortement ébranlé la distinction fondamentale qui existe en hématologie, entre les éléments lymphocytaires et les éléments myéloïdes. Je m'étais toujours méfié des métastases myéloïdes siégeant dans les ganglions et j'avais toujours pensé que c'étaient les ganglions qui, dans des conditions pathologiques, étaient parfaitement capables de produire des leucocytes différents par leur chimisme des lymphocytes réguliers et *vice versa* pour la moelle osseuse. D'ailleurs, tous ces raffinements perdront leur raison d'être le jour où l'agent de la leucémie sera décrit.

M. F. Hirschfeld. — J'estime, tout comme M. Fränkel, qu'il est impossible de séparer les lymphocytes des myélocytes. Je me base surtout sur les nombreuses ponctions que j'ai pratiquées, pour ainsi dire sur tout ganglion hypertrophié que j'ai rencontré. C'est principalement au niveau des bubons syphilitiques que j'ai toujours constaté des cellules qui, au point de vue tinctorial, se comportaient comme des myéloblastes. Je puis ajouter aux observations de M. Schilling et de M. Fleischmann un troisième fait de leucémie splénocytaire, que j'ai observé il y a trois ans. Il s'agissait d'un vieillard offrant des symptômes de cachexie générale sans tumeur splénique ni ganglionnaire. Il avait de 60 à 65 % de gros mononucléaires et quelques myélocytes. La leucocy-

tose était de 12.000. Or, comme une monocytose persistante est inconnue, je n'hésite pas à assimiler mon observation à celles de nos deux confrères.

M. Möller. — J'avais examiné le sang du malade de M. Citron peu de temps avant notre collègue et, au point de vue cytologique, je n'y avais rien remarqué de bien anormal, de sorte que la leucémie doit avoir commencé immédiatement avant le premier examen de M. Citron. Il est aussi de quelque intérêt de signaler que les cultures du sang, que j'avais faites après avoir constaté l'existence d'une tuberculose pulmonaire, abondent en streptocoques.

Dosage du sucre sanguin.

M. L. Michaelis. — Il importe d'avoir à sa disposition des méthodes permettant de doser le sucre sanguin avec de faibles quantités de sang. M. Bang a décrit une méthode de ce genre (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 4-5), mais on lui objecte non sans raison que les corrections qu'il faut appliquer pour obtenir les valeurs réelles, en partant des valeurs trouvées, la rendent un peu douteuse. Or, j'ai élaboré un procédé qui permet de doser le taux du sucre sanguin avec toute la précision désirable et avec lequel il est aussi facile de doser 0 gr. 0005 décimilligr. que 0 gr. 05 centigr. avec notre ancienne méthode. Le principe est de faire précéder la coagulation par l'hydrate d'oxyde de fer de la coagulation thermique, et de substituer la centrifugation à la filtration dans le procédé de M. Bertrand. Sans entrer dans des détails d'ordre technique, je dirai qu'un seul centimètre cube de sang suffit pour faire un dosage exact.

M. Schirokauer. — Ayant constaté que seul le dosage du sucre du sérum est important, la relation entre la teneur du sang total et celle du sérum étant fort variable, je désirerais savoir si la méthode de M. Michaelis se prête aussi au dosage du sucre du sérum et si elle n'exige pas trop de temps.

M. Bönniger. — C'est moi qui, en 1908, ai insisté le premier sur la nécessité de doser le sucre du sérum (Voir *Semaine Médicale*, 1908, p. 154).

M. Michaelis. — Qu'il me soit permis de faire remarquer que c'est M. Rona et moi qui avons montré qu'il existe des différences entre la teneur en sucre du sérum et celle du sang total. D'ailleurs, le dosage du sucre dans le sérum est beaucoup plus facile, quelle que soit la façon dont on procède Une analyse peut être pratiquée en une demi-heure avec la nouvelle méthode.

Dr E. Fuld.

LETTRES D'AUTRICHE

(De notre correspondant spécial.)

Vienne, le 14 février 1914.

Dégénérescence progressive du noyau lenticulaire.

Dans la séance d'hier de la Société des Médecins de Vienne, **M. Zappert** a présenté un jeune garçon de sept ans, atteint d'une affection qui a débuté dans les premiers temps de la vie ou qui est peut-être congénitale. L'intelligence de l'enfant est normale, mais il a une tendance à rire, qui va parfois jusqu'à des rires convulsifs ; on note des troubles de la parole, le malade prononçant les syllabes par poussées et d'une façon incompréhensible ; il il y a une agitation continue des muscles de la tête et du cou, des tremblements intentionnels, de la maladresse des mouvements. Malgré l'hypertonie des muscles, on ne constate pas de spasmes. Il existe des troubles légers de la déglutition. Après l'administration de 30 grammes de galactose, le malade élimine par l'urine une substance réduisant la liqueur cupro-potassique.

Il s'agit de la maladie décrite pour la première fois par M. Wilson (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 121-125), qui l'attribue à une dégénérescence progressive du noyau lenticulaire. Dans tous les faits publiés dans la littérature (14), l'affection était acquise; dans le cas présent, elle est peut-être congénitale.

Suites fâcheuses du traitement du cancer par le radium.

M. G. Wagner a relaté les observations de 3 malades du service de M Wertheim, qui furent soumis à la radiumthérapie. Une femme, atteinte de fibrosarcome de la paroi antérieure du vagin, fut traitée par de grandes doses de radium. La tumeur se nécrosa et la sécrétion qui s'en écoula donna lieu à la formation de deux grands ulcères au niveau des tubérosités de l'ischion. Pour l'un de ces ulcères on fit une excision suivie de suture; mais, peu après la guérison, cet ulcère reparut de nouveau. L'autre ulcère, après avoir paru guérir, récidiva.

Dans le second cas, où il s'agit d'un cancer du col utérin traité par le radium, il s'est formé dans le rectum une escarre qui a donné lieu à une fistule recto-vaginale. On fit une colpocleisis ; mais, au bout de quelques jours, l'escarre reparut.

Dans un troisième fait, le traitement par le radium d'un cancer du col utérin au début fut suivi d'une fistule vésico-vaginale et d'une fistule recto-vaginale.

Les grandes doses, préconisées par les auteurs allemands, sont donc à rejeter; actuellement on n'emploie que de faibles doses dans le service de M. Wertheim.

Les rapports pathogènes de certains acides organiques avec le cancer.

M. E. Freund, a constaté, avec Mlle Kaminer, qu'un acide organique retiré du contenu intestinal des cancéreux (acide intestinal) se comporte d'une façon spécifique vis-à-vis du sérum des cancéreux et des cellules cancéreuses (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 312). Le sérum normal mêlé à l'acide intestinal acquiert les propriétés du sérum des cancéreux; il donne, avec le carcinome, une réaction d'Abderhalden positive et une précipitation avec l'extrait de cancer. Cet acide a aussi une certaine affinité pour les hydrates de carbone. Si on l'ajoute à une solution de dextrine, celle-ci acquiert les propriétés d'un extrait de cancer.

M. Freund a étudié aussi d'autres acides organiques au point de vue de leurs rapports avec le cancer. Les acides fumarique et malléinique, qui ont la même constitution chimique, furent neutralisés en solution à 4 % par du carbonate de soude. Aucun de ces acides ne dissout les cellules carcinomateuses; l'acide fumarique n'empêcha pas la destruction des cellules cancéreuses par le sérum normal, tandis que l'acide malléinique l'empêcha. Cela tient à la différence de la formule de cet acide.

Traitement de l'ascite cirrhotique.

Dans la précédente séance de la même Société, **M. H. Lorenz** a présenté un homme qu'il a traité il y a trois ans, pour une ascite due à une cirrhose hépatique, suivant la méthode préconisée par M. Lanz. Cette opération consiste dans l'ouverture de l'anneau inguinal, et la transposition du testicule dans la cavité abdominale où il est fixé dans un pli du mésentère. Par la communication des veines du mésentère avec les veines du plexus pampiniforme, on obtient une évacuation du sang stagnant dans le réseau de la veine-porte.

Le malade chez lequel l'orateur a pratiqué cette opération se trouvait, il y a deux ans, dans un état désespéré. Après l'opération, cet état s'améliora de plus en plus ; on dut ponctionner l'ascite à plusieurs reprises, mais depuis lors, le volume de l'abdomen est resté stationnaire, bien qu'il y ait encore une certaine quantité de liquide dans la cavité abdominale.

Traitement du « xeroderma pigmentosum » et de la keratose héréditaire palmaire par le radium.

M. Ehrmann a montré un malade, qui était atteint d'un épithélioma de la cornée, consécutif à une tache de *xeroderma pigmentosum*. On sait que les taches pigmentaires, qui caractérisent cette affection familiale, donnent lieu à des atrophies de la peau et à la formation d'épithéliomas. Cet épithélioma fut complètement guéri par le radium.

L'orateur a présenté, d'autre part, un jeune homme qui était atteint de callosités sur la face palmaire de la main droite, laquelle portait de nombreuses crevasses empêchant le malade de se livrer à ses occupations. Il s'agit d'une maladie familiale, car la mère et une sœur de ce jeune homme en sont aussi atteintes. Sous l'influence de la radiumthérapie, l'épiderme se gonfla et les callosités furent éliminées. La guérison se maintient depuis quatre mois.

Traitement des colites.

Dans la séance du 12 février de la Société de Médecine interne de Vienne, **M. V. Schiller** a présenté une femme de trente-trois ans, qui souffrait depuis trois ans de diarrhées sanguinolentes et purulentes, accompagnées de fièvre et de ténesme. A l'examen rectoscopique, on constata une hyperémie de la muqueuse. L'orateur fit l'appendicostomie et pratiqua des lavages de l'intestin avec des solutions de tannin, de permanganate de potasse et de nitrate d'argent. L'état de la malade s'améliora tellement qu'elle n'a plus que 3 selles consistantes par jour. Dans les couches externes de l'appendice, on nota l'existence de nodules tuberculeux.

M. O. Porges a dit avoir traité un cas analogue par des lavages de l'intestin avec une solution physiologique de chlorure de sodium, répétés 2 fois par jour. Le malade a guéri.

M. H. Schlesinger a fait remarquer que la colite ulcéreuse guérit parfois pour récidiver ensuite sous une forme plus sérieuse. Dans les cas graves, la totalité du côlon, depuis la valvule iléo-cæcale jusqu'au rectum, est ulcérée. Dans ces cas M. Schlesinger a remarqué un symptôme qui n'a pas encore été décrit : lorsqu'on administre du bismuth à grandes doses, les selles ne changent pas de couleur, tandis que, quand la muqueuse est normale, elles offrent une coloration foncée. Cela tient à ce que la muqueuse détruite par la colite ne forme plus de sulfure de bismuth.

La valeur de la réaction de Wassermann.

Dans la séance du 29 janvier de la même Société, **M. R. Bauer**, après avoir présenté une jeune fille, syphilitique héréditaire, ayant guéri par le traitement spécifique, a exposé que, pour lui, le degré de la réaction de Wassermann permet d'apprécier l'action du traitement et a une certaine valeur diagnostique. L'expérience clinique a montré que certaines manifestations métasyphilitiques donnent une réaction de Wassermann forte, chez d'autres malades cette réaction est faible, par exemple dans l'insuffisance aortique syphilitique.

Chez des malades présentant une réaction de Wassermann complète, on trouve toujours à l'examen clinique minutieux des manifestations syphilitiques. Dans ces cas il faut instituer un traitement spécifique. Il est rare que la réaction de Wassermann soit positive plusieurs années après l'infection sans qu'il y ait des symptômes cliniques. Ces malades, chez lesquels on ne trouve que certains troubles généraux, tels que neurasthénie ou hystérie, doivent être soumis à un traitement spécifique, parce qu'on ne sait jamais s'il n'y a pas un foyer syphilitique latent dans l'organisme. C'est ainsi qu'il y avait dans un cas une syphilis pulmonaire latente.

Les sujets offrant une réaction incomplète doivent aussi être traités.

Lorsqu'un patient a une réaction de Wassermann négative dix ans après l'infection et n'offre aucune manifestation syphilitique, on peut le considérer comme guéri. Cependant, pour plus de certitude, on injecte du dioxy-diamidoarsenobenzol; si la réaction reste ensuite négative, on doit admettre que la syphilis est guérie.

Dr Schnirer.

ACTUALITÉS MÉDICO-CHIRURGICALES

Douleurs abdominales et coliques ombilicales récidivantes chez les enfants.

I

A première vue, rien ne paraît plus banal dans la pratique pédiatrique que les douleurs abdominales. Il est, en effet, d'observation courante que les enfants se plaignent souvent d'avoir « mal au ventre ». La chose tient, sans doute, à la fréquence réelle des troubles digestifs à cet âge, mais il y a là aussi un autre élément, un mode de réaction spécial en quelque sorte à l'enfance. Cela est tellement vrai qu'il n'est pas rare de voir, dans les pneumonies infantiles, le point de côté faire place à des douleurs dans le ventre. Au demeurant, les douleurs superficielles dans cette région peuvent, alors même qu'elles sont d'origine abdominale, reconnaître pour cause des affections très diverses quant à leur nature et à leur siège, intéressant tantôt l'intestin grêle, tantôt le gros intestin, etc. La théorie de M. Head donne la raison de ces localisations douloureuses à distance : lorsqu'un viscère abdominal est atteint, la douleur irradie dans tous les nerfs de la vie de relation procédant du segment médullaire auquel aboutissent les filets sympathiques de ce viscère, l'irritation causale lointaine venant ainsi se projeter, par l'intermédiaire des nerfs spinaux, sur la superficie du corps.

Quoi qu'il en soit, l'étude séméiologique des douleurs abdominales chez les enfants, quelque peu négligée jusqu'en ces dernières années, mérite d'attirer l'attention, surtout à une époque où la crainte de l'appendicite est si répandue dans le public.

Dans un court mais intéressant article, publié il y a un peu plus de deux ans, M. Finkelstein (1) s'est justement appliqué à passer en revue les diverses affections abdominales susceptibles de donner lieu à des douleurs pouvant être confondues avec une appendicalgie.

A côté de ces différents états morbides, le pédiatre berlinois avait soin de noter une catégorie de faits particulière, qui vaut d'être étudiée de plus près. Il s'agit de ces enfants névropathes chez lesquels des crises violentes de douleurs dans l'abdomen peuvent survenir en l'absence de tout substratum anatomique apparent : au milieu de leurs jeux, ils sont pris de douleurs, qui parfois les obligent de se coucher, mais, peu après, ils sont à même de se lever et de reprendre gaiement leurs occupations jusqu'à ce qu'il survienne un nouvel accès ; les choses se passent ainsi à plusieurs reprises dans le courant de la journée, tantôt tous les jours, tantôt à des intervalles plus éloignés. L'examen objectif ne décèle rien qui puisse expliquer ces douleurs, tout en montrant, chez la plupart de ces petits malades, des stigmates névropathiques, tels que phénomène du facial, excitabilité vasomotrice, etc., ainsi qu'un écartement des muscles droits de l'abdomen.

Cette dernière particularité doit-elle être incriminée dans le mécanisme pathogénique des manifestations douloureuses en question ? Se trouve-t-on en présence de sensations analogues à celles qu'éprouvent les adultes atteints de ptose abdominale ? M. Finkelstein ne le pense pas. Toutefois, ce point ayant fait antérieurement l'objet d'un certain nombre de travaux, il convient de l'examiner de plus près.

(1) H. Finkelstein. Zur Differentialdiagnose der « Leibschmerzen » bei Kindern. (*Zentralbl. f. Kinderheilk.*, janvier 1912, et *Semaine Médicale*, 1912, p. 277-278.)

II

En 1897, M. Büdinger (1), en se basant sur 4 observations personnelles, croyait pouvoir décrire « un tableau morbide extrêmement caractéristique, presque typique » (*ein ungemein charakteristisches, fast typisches Krankheitsbild*), sous le nom de « diastases de la ligne blanche avec phénomènes d'étranglement chez les enfants ».

Il s'agissait de petits garçons, dont l'âge variait de cinq à neuf ans, qui, après avoir toujours joui d'une bonne santé, étaient pris (dans un cas, à la suite d'une chute) de troubles digestifs persistants, se traduisant par de l'anorexie et par des crises douloureuses. Les petits malades refusaient notamment les aliments solides et surtout ceux qui étaient plus aptes à engendrer des gaz (pain, pommes de terre, légumes verts), cherchant instinctivement à éviter la distension de l'estomac. De temps à autre, après les repas ou au milieu de leurs jeux, ces enfants étaient pris d'accès de coliques : on les voyait alors s'arrêter, pâlir brusquement, se courber et comprimer avec leurs mains le creux épigastrique, comme s'ils cherchaient à se procurer de la sorte un soulagement. Au bout de quelques instants, la crise cessait, mais le petit patient restait, pendant quelque temps encore, abattu, se plaignant de douleurs dans l'estomac.

Chez un des malades de M. Büdinger, plusieurs médecins avaient supposé avoir affaire à un catarrhe gastrique et avaient prescrit diverses médications internes, sans en obtenir le moindre effet. Or, comme il existait, en l'espèce, un écartement considérable des muscles droits de l'abdomen et que, dans un autre cas analogue, M. Büdinger avait obtenu un excellent résultat en faisant appliquer sur l'éventration un bandage formé par des bandelettes imbriquées de diachylon, larges comme le doigt, et recouvrant, dans leur ensemble, la totalité de la paroi abdominale antérieure, il eut de nouveau recours à ce même moyen, qui, là encore, fit bientôt disparaître tous les symptômes morbides. Il en fut de même pour les 2 autres patients. Chez l'un d'entre eux, la mère ayant enlevé le bandage, on vit aussitôt réapparaître les mêmes troubles, qui ne tardèrent pas à se dissiper, dès que le « pansement » eut été renouvelé.

Tout en reconnaissant que la diastase plus ou moins prononcée des muscles droits de l'abdomen se rencontre très fréquemment chez les enfants des deux sexes, sans donner lieu à des accidents quelconques, M. Büdinger n'en incriminait pas moins cette anomalie dans la pathogénie des symptômes observés chez ses malades.

L'anomalie étant d'origine congénitale, on pouvait, il est vrai, se demander pourquoi ces symptômes se manifestaient d'une manière si tardive, et non pas au cours des premières années de la vie. A cela, M. Büdinger croyait pouvoir répondre que ses patients étaient précisément à l'âge où, d'une part, la musculature de tout le corps, et, partant, aussi celle de l'abdomen, devient plus vigoureuse et où, d'autre part, les enfants commencent à s'adonner à des jeux qui exigent plus d'efforts musculaires et peuvent, par conséquent, donner mainte occasion à la contraction des muscles droits et à la propulsion du contenu abdominal.

L'auteur allemand n'hésitait pas, en effet, à voir dans les symptômes présentés par ses malades des phénomènes d'étranglement de l'estomac (et, peut-être, aussi d'autres viscères) par les muscles droits écartés, en rapprochant ces manifestations de celles auxquelles donne lieu la hernie épigastrique.

A ce propos, il convient de noter que les hernies de la ligne blanche sont loin d'être aussi rares dans l'enfance que le laisserait supposer la pratique chirurgicale. Dès 1894, au cours d'une discussion qui eut lieu sur ce sujet à la Société des médecins allemands de Prague, M. Epstein (1) avait soin de faire remarquer que, si les cas de hernies de la ligne blanche intéressent surtout les adultes, dans la plupart des faits de ce genre la cause prédisposante doit cependant remonter à l'enfance et être d'origine congénitale. Lorsqu'on examine un grand nombre de nourrissons dans les premières semaines de la vie et que l'on apporte une attention spéciale sur ce point, il n'est pas rare de constater, sur le trajet de la ligne blanche, de petites lacunes ou fentes, dues évidemment à une réunion défectueuse des aponévroses abdominales et au manque d'entrecroisement de leurs fibres. Ces lacunes ne sont pas encore des hernies à proprement parler; celles-ci ne se constituent que sous l'influence de l'intervention d'un facteur mécanique, en particulier de l'exagération de la pression intra-abdominale. Les lacunes en question peuvent exister dans diverses parties du trajet de la ligne blanche. Leur siège le plus fréquent est le voisinage immédiat de l'ombilic, et, lorsqu'il se produit ici une hernie, on la désigne habituellement sous le nom de hernie *ombilicale*, tandis que ce terme ne devrait être réservé, en réalité, qu'aux hernies dues à un défaut d'occlusion ou à une dilatation de l'anneau ombilical. Mais, indépendamment de ces lacunes avoisinant l'ombilic, la ligne blanche peut en présenter d'autres plus haut, parfois au-dessous de l'appendice xiphoïde. Le plus souvent, il s'agit de nourrissons, âgés de quelques semaines, dyspeptiques et amaigris. Chez des enfants plus âgés, on ne retrouve plus ces lacunes de la ligne blanche. Il est vraisemblable, d'ailleurs, que, plus tard, celles-ci s'oblitèrent, comme se comblent aussi d'autres « vides », susceptibles de donner lieu à une hernie. Mais il se peut que, dans certains cas, une pareille lacune congénitale de la ligne blanche persiste jusqu'à l'âge adulte et devienne alors seulement un *locus minoris resistentiæ* pour la formation d'une hernie, à la suite de travaux fatigants, de grossesses répétées, d'une dilatation de l'estomac, etc.

Sans avoir apparemment eu connaissance de cette discussion, qui remonte déjà assez loin, M. Brandenberg (2) a, il y a deux ans environ, publié un travail, dans lequel il établissait que les hernies de la ligne blanche (hernies épigastriques) ne sont pas rares dans l'enfance, pour peu qu'on ait l'attention fixée sur ce point.

Le symptôme habituel qui amena cet auteur à rechercher la présence de hernies de ce genre consistait dans des douleurs abdominales, se montrant, au dire de l'entourage du petit patient, aussitôt après les repas et, le plus souvent, après le déjeuner. Ce qui méritait notamment d'être retenu, c'est que les parents du malade signalaient d'eux-mêmes que l'enfant non seulement se plaignait de douleurs, mais encore cherchait à calmer ces sensations douloureuses soit en exerçant une pression sur la région de l'abdomen, soit en se couchant, le

(1) K. Büdinger. Ueber Diastasen der Linea alba der Kinder mit Incarcerationserscheinungen. (*Wien. klin. Wochensch.*, 27 mai 1897, et *Semaine Médicale*, 1897, Annexes, p. CII.)

(1) Epstein. *In* discussion de la communication de M. Elbogen : Ueber Hernien der Linea alba. (*Verein deutscher Aerzte in Prag*, séance du 19 janv. 1894, *in Prag. med. Wochensch.*, 1er fév. 1894, p. 60.)

(2) F. Brandenberg. Die Hernia epigastrica im Kindesalter. (*Arch. f. Kinderheilk.*, 1912, LVIII, 1-3.)

ventre appuyé directement contre un plan résistant (chaise, canapé, etc.). Ces accès douloureux durent quelques minutes seulement. En procédant à un examen, on réussit, dans la plupart des cas de ce genre, soit pendant la crise même, soit aussi dans l'intervalle des accès, à percevoir sous la peau de l'abdomen, une petite tuméfaction, souvent pas plus grosse qu'une tête d'épingle, parfois sensible à la pression, qui produit l'impression d'un peloton graisseux et disparaît sans bruit sous la pression du doigt. Là où cette petite tuméfaction fait défaut, on constate, à sa place, une lacune, transversale et à bords nettement découpés, de la ligne blanche.

III

A première vue, les caractères de ces crises douloureuses paraissent parfaitement justifier le rapprochement fait par M. Büdinger entre les troubles que cet auteur croyait devoir attribuer à l'écartement des muscles droits de l'abdomen et les accidents dus à une hernie épigastrique. Mais la réalité clinique est plus complexe, et il convient de tenir compte d'autres éléments encore.

Comme nous l'avons déjà dit, M. Büdinger a pu obtenir, chez ses malades, une prompte disparition de tous les symptômes morbides par la simple application d'un bandage composé de bandelettes imbriquées de diachylon. M. Friedjung (1) a, lui aussi, eu recours au même moyen dans un cas analogue, chez un petit garçon de neuf ans, où l'on avait, en se basant sur la sensibilité douloureuse à la pression dans l'hypogastre droit, porté le diagnostic d'appendicite chronique. Les troubles disparurent aussitôt après, et il en fut ainsi dans plusieurs autres faits du même genre.

Cela étant, il y avait lieu de se demander quel pouvait être le mécanisme de l'action curative exercée par le pansement en question. En raison de la mobilité très grande de la paroi abdominale, il était difficile d'admettre qu'il se produisît de la sorte une véritable obturation de l'éventration, et, de fait, M. Friedjung a été à même de s'assurer que, en faisant asseoir le patient, les viscères abdominaux bombaient aussi sous l'emplâtre. En présence de cette constatation, l'idée que la disparition soudaine des troubles morbides pouvait être due à un simple effet « suggestif » paraissait s'imposer.

D'autre part, M. Friedjung chercha à se rendre compte de la façon dont se comporte la ligne blanche dans l'enfance. Il a constaté qu'elle est, dans une certaine mesure, extensible, « se prêtant » à la pression intra-abdominale, et que sa largeur varie, dans des limites déterminées, suivant le degré du météorisme. A en juger d'après quelques-unes de ses constatations, M. Friedjung serait même enclin à admettre que le météorisme persistant et, en quelque sorte, physiologique des nourrissons, exerce sur la forme de la ligne blanche une action analogue à celle que produit plus tard la grossesse, d'où fréquence des diastases considérables des muscles droits chez les enfants, contrairement à ce que l'on observe chez l'adulte.

Cette fréquence est vraiment surprenante. Sur 50 petits garçons et autant de fillettes, pris indistinctement dans le service du professeur Monti, à Vienne, que M. Friedjung a examinés à cet égard, il a noté les résultats suivants : parmi les garçons, 7 seulement présentaient une ligne blanche dans le vrai sens du mot ; parmi les fillettes, on en comptait 18 dans le même cas, ce qui donne 25 sur l'ensemble des 100 enfants. Chez ces 25 sujets on trouvait, au-dessus et au dessous de l'ombilic, un espace tendineux triangulaire, mesurant de 2 à 3 centimètres de long, et qui ne montrait aucune voussure lorsqu'on faisait asseoir l'enfant. Par contre, dans les 75 autres cas, il existait un écartement plus ou moins prononcé des muscles droits, cette distance étant tantôt limitée à la partie supérieure de la ligne blanche, tantôt s'étendant loin en bas, pour atteindre assez souvent presque jusqu'au voisinage de la symphyse pubienne.

Ces constatations étaient de nature à ébranler l'interprétation qu'avait cru pouvoir donner M. Büdinger, en considérant les symptômes observés chez ses malades comme des phénomènes d'étranglement par diastase des muscles droits. En effet, les 75 enfants dont il vient d'être question ne présentaient aucun trouble de ce genre. Il y avait plus : d'après les observations de M. Friedjung, l'écartement des muscles droits de l'abdomen constituait, pour ainsi dire, l'état physiologique dans l'enfance. Les accès douloureux devaient, en réalité, être attribués à un autre facteur, notamment à l'existence d'une hyperesthésie des organes abdominaux (sous forme d'« ovarie » ou de sensibilité diffuse à la pression), hyperesthésie qui, elle-même, était de nature hystérique. M. Friedjung ne tarda pas à en avoir une preuve manifeste d'ordre thérapeutique. L'effet rapide, mais pas très clair, exercé par l'application de bandelettes de diachylon laissait supposer, comme nous l'avons déjà dit, que l'on se trouvait en présence d'une simple suggestion : dès lors, on pouvait espérer qu'un autre moyen utilisé avec la même confiance du malade se montrerait tout aussi efficace. Et, de fait, M. Friedjung prescrivit de la teinture de valériane dans un cas de ce genre, en assurant fermement au petit patient que les douleurs allaient aussitôt disparaître, et c'est ce qui se produisit réellement. Le même médicament fut d'un excellent effet suggestif chez tous les autres malades, qui en quelques jours furent ainsi débarrassés de leurs crises douloureuses, sauf un garçon de treize ans, fortement taré et chez lequel l'action de la teinture de valériane, tout comme celle de la faradisation, fut passagère.

Ces faits sont à rapprocher de ceux qui ont été observés par M. Finkelstein : cet auteur a vu, lui aussi, chez les enfants névropathes, les accès de douleurs abdominales disparaître brusquement sous l'influence d'un traitement de pure suggestion (application d'un emplâtre, massage vibratoire, faradisation) ; d'après son expérience, il suffirait même de n'y porter, en apparence, aucune attention pour voir l'enfant cesser peu à peu de se plaindre.

IV

On retrouve la plupart des traits signalés par M. Friedjung dans le tableau clinique du syndrome décrit récemment par M. E. Moro (1), professeur extraordinaire de pédiatrie à la Faculté de médecine de Heidelberg, sous le nom de « coliques ombilicales récidivantes » (*rezidivierende Nabelkoliken*). Cet auteur dispose actuellement de 18 observations, se rapportant à des enfants dont l'âge variait de quatre à quatorze ans, et dans lesquelles les douleurs dans la région ombilicale constituaient le principal sinon l'unique symptôme qui avait engagé les parents à consulter le médecin.

Le plus souvent, les premières manifestations de ce genre répondent à l'âge de cinq à sept ans. L'enfant pâlit brusquement et commence à se plaindre de douleurs violentes, localisées tantôt à l'ombilic même, tantôt à la région comprise entre celui-ci et l'appendice xiphoïde, c'est-à-dire à l'épigastre. D'autres localisations douloureuses sont plus rares. Les accès se produisent sans cause apparente : le petit patient s'arrête soudainement au milieu de ses jeux et pousse des gémissements, en pressant ses deux poings contre l'abdomen ; parfois, la crise survient alors que l'enfant se promène avec sa mère ; d'autres fois, à table, pendant le repas. Chez un des malades de M. Moro, les accès se montraient habituellement à la suite d'une longue partie de balle ou après une course fatigante. La durée de ces crises est extrêmement variable. C'est ainsi que, chez un petit garçon de sept ans, le premier accès se prolongea, sans interruption, de dix heures du matin à six heures du soir, mais d'autres crises durèrent, chez le même patient, une demi-heure ou une heure, souvent quelques minutes seulement. Ce qui est surtout caractéristique, c'est la répétition fréquente des accès, affectant quelquefois une sorte de périodicité régulière, car il n'est pas rare d'entendre les parents de l'enfant déclarer que les coliques reviennent exactement tous les deux ou trois mois par exemple. Les vomissements sont rares, mais peuvent s'observer, et, chose remarquable, chez 3 enfants de cette catégorie, M. Moro a pu noter des vomissements périodiques ou acétonémiques. Dans 2 cas, les coliques ombilicales se déclarèrent d'abord et, un ou deux ans après, commençaient à se manifester des vomissements périodiques ; dans le troisième fait, au contraire, la période des vomissements s'accompagnait chaque fois de douleurs typiques dans la région ombilicale. Fréquemment, on remarquait une élévation de la température rectale (autour de 38°). Presque toujours (15 fois sur 18), il existait une constipation opiniâtre, souvent associée à un météorisme excessivement intense. Au dire de l'entourage des malades, les accès en question avorteraient fréquemment par l'administration d'huile de ricin ou d'un lavement, tandis que des applications chaudes resteraient complètement inefficaces.

On comprend, sans que l'on ait besoin d'y insister longuement, que de pareilles crises puissent facilement faire songer à une appendicite, surtout lorsqu'il existe des vomissements et de la constipation et que le thermomètre montre une température rectale élevée. A plus forte raison en sera-t-il ainsi lorsqu'il y a une sensibilité douloureuse du côté droit. M. Moro en rapporte 2 exemples instructifs. Il s'agissait de 2 fillettes âgées respectivement de huit et de quatorze ans, que le professeur de Heidelberg a pu observer, non pas au cours même de l'accès, mais pendant les jours qui suivirent (il y a lieu de remarquer — et le fait a également été noté par M. Büdinger et par M. Friedjung — que, l'accès une fois cessé, il persiste encore une certaine sensibilité à la pression, qui se dissipe seulement au bout de plusieurs jours). Dans les 2 cas, il y avait une défense musculaire nette du côté droit. Toutefois, la fillette de huit ans ne donnait, quant à la sensibilité à la pression, que des indications vagues ; par contre, la seconde patiente n'accusait des douleurs que quand le doigt venait explorer le point de McBurney, et cela très régulièrement à toutes les épreuves, même les yeux fermés. L'anamnèse et les autres données de l'examen amenèrent, cependant,

(1) J. K. Friedjung. Die Diastase der Musculi recti abdominis in der Pathologie des Kindes, nebst einigen Bemerkungen über die Hysterie des Kindesalters. (*Arch. f. Kinderheilk.*, 1903, XXXVI, 3-6.)

(1) E. Moro. Ueber rezidivierende Nabelkoliken bei älteren Kindern. (*Münch. med. Wochensch.*, 23 déc. 1913.)

M. Moro à considérer le cas comme une « colique ombilicale » non appendiculaire : le lendemain, la malade fut opérée, et l'on trouva un appendice tout à fait normal, dans lequel l'examen histologique même ne décela pas la moindre lésion.

La répétition des accès douloureux laisse facilement penser à une appendicite chronique et amène à envisager l'éventualité d'une intervention à froid. D'autre part, dans plusieurs cas, on avait soupçonné l'helminthiase; pourtant, M. Moro a maintes fois recherché, dans les selles, la présence d'œufs de parasites, sans jamais obtenir un résultat positif.

Le plus souvent, on a tendance à mettre ces coliques sur le compte de la diastase des muscles droits de l'abdomen, ce qui est d'autant plus compréhensible que la plupart des enfants en question présentent, effectivement, entre les deux muscles droits, une fente d'une largeur et d'une profondeur insolites. Cependant, en fait de hernies épigastriques, telles que les a décrites M. Brandenberg, M. Moro n'a eu l'occasion d'en observer qu'un seul cas : il s'agissait d'une fillette de neuf ans, chez laquelle on pouvait constater, à l'inspection et à la palpation, à 2 centimètres au dessus de l'ombilic et quelque peu à gauche de la ligne médiane, la présence d'une voussure grosse comme un noyau de cerise, molle, lobulée et à peine mobile; M. Moro conseilla une opération, que le père de l'enfant refusa, de sorte que l'on manque de données plus précises sur ce cas. Quoi qu'il en soit, cet auteur est loin d'attribuer, dans la pathogénie du syndrome en question, un rôle décisif à l'écartement des muscles droits de l'abdomen, car il a pu observer des faits typiques de ce genre, où il n'y avait pas trace de cette diastase.

Par contre, M. Moro attache une importance considérable à un autre facteur, commun à tous les petits malades dont il s'agit : c'est la « constitution névropathique » de ces enfants, se manifestant sous des formes très diverses et typiques : vomissements périodiques, migraines, asthme, troubles vasomoteurs, albuminurie orthostatique, etc., etc. La plupart de ces enfants sont d'une sensibilité exagérée, irritables, capricieux. Chez quelques-uns, il se manifeste, à côté des douleurs ombilicales, d'autres « algies », dans les membres inférieurs, au niveau de la nuque ou dans le dos, entre les omoplates, se produisant soit immédiatement avant l'apparition des coliques abdominales, soit aussitôt après la cessation de ces dernières crises. Il n'est pas jusqu'à la constipation de ces enfants qui ne reconnaisse la même origine nerveuse, car on ne tarde pas à la voir disparaître dès que le petit patient est admis dans un service hospitalier, c'est-à-dire sous la simple influence du changement de milieu, alors même que le régime alimentaire reste à peu près le même.

Ce qui semble confirmer cette manière de voir, c'est le succès de la thérapeutique mise en œuvre. M. Moro commence par promener le pinceau faradique sur la région ombilicale, qu'il recouvre ensuite d'un emplâtre. Parfois, il prescrit, en outre, des pilules de belladone. Ces moyens produisent d'excellents résultats ; la constipation, elle-même, qui quelquefois nécessitait depuis de longs mois l'emploi de lavements, disparaît souvent très promptement. Or, il va de soi que tous ces moyens ne sauraient agir autrement que par suggestion : on pourrait, avec non moins de succès, recourir à d'autres mesures dirigées dans le même sens. Pour sa part, M. Moro serait enclin à expliquer par le même effet suggestif les résultats obtenus par le port permanent d'une ceinture munie d'une pelote.

V

Sans doute, en matière d'appendicite, les erreurs de diagnostic sont extrêmement fréquentes, et nous avons, nous-même, longuement décrit, dans ce journal, les diverses variétés d' « appendicites fantômes » et de « fausses appendicites » (1). Mais il y a lieu de se demander si, en passant d'un extrême à l'autre, en voulant nier tout rapport entre les « coliques ombilicales » et l'état du vermium, on ne s'expose pas à commettre des erreurs plus dangereuses encore, d'autant que, dans l'appendicite infantile, la douleur siège surtout dans la région ombilicale.

L'opinion de M. Moro paraît trop absolue et les critiques formulées dernièrement par M. Küttner (2), professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Breslau, méritent d'être prises en considération.

Si la malade de M. Moro, qui fut opérée, ne présentait pas de lésions du côté de l'appendice, on ne saurait cependant en conclure que le vermium n'était nullement en cause. Il est, en effet, des cas où les crises douloureuses sont provoquées plutôt par un facteur purement mécanique que par un état inflammatoire : souvent, il s'agit de ces appendices extrêmement longs, suspendus en spirale à un court méso, qui, sous l'influence du péristaltisme, peuvent aisément donner lieu à une sorte de volvulus ; la détorsion se produit aussi facilement et la crise prend fin. D'autres fois, on a affaire à des appendices qui, tout en étant parfaitement normaux, contiennent un ou plusieurs coprolithes; enfin, on peut se trouver en présence d'une légère coudure par adhérences, d'une insertion anormale ou d'un état spasmodique du vermium.

Quoi qu'il en soit de cette diversité des mécanismes pathogéniques, toujours est-il que les « coliques ombilicales » peuvent avoir pour point de départ l'appendice. La preuve en est dans ce fait que M. Küttner a eu l'occasion d'observer nombre d'enfants qui ont effectivement été débarrassés de ces coliques par l'extirpation de l'appendice.

Le chirurgien de Breslau recommande surtout de ne pas se laisser aller à exagérer la portée de la « constitution névropathique » des enfants. Il relate un fait particulièrement instructif à cet égard et qui a trait à un de ses propres fils. A l'âge de quatre à cinq ans, cet enfant se plaignait fréquemment de vives douleurs, survenant d'une manière soudaine et localisées surtout dans la région de l'ombilic : il cessait alors de jouer, se soutenait le ventre et se courbait; au bout de quelques minutes, mais parfois seulement après plusieurs heures, la colique prenait fin, et le petit garçon se sentait de nouveau dispos. Jamais il n'eut de vomissements, et, ces accès douloureux mis à part, l'enfant paraissait tout à fait bien portant. Un pédiatre renommé, consulté à cette époque-là, déclara qu'il s'agissait simplement de l'hyperesthésie d'un enfant névropathique. De fait, les coliques ombilicales disparurent progressivement, de sorte que M. Küttner, qui craignait toujours une appendicite, commença à se tranquilliser. Bientôt, cependant, se déclarèrent des crises abdominales d'autre sorte : à peu près aux mêmes intervalles, se produisaient maintenant des vomissements (rappelons que la même succession des phénomènes a été notée chez 2 malades de M. Moro). Il ne pouvait plus être question d'un état névropathique, l'enfant s'étant sur ces entrefaites considérablement fortifié. De nouveau, le soupçon d'appendicite vint hanter l'esprit de M. Küttner. Toutefois, comme, lors de chaque crise, l'enfant était examiné soit par le chirurgien lui-même, soit par son assistant, sans que l'on trouvât rien de positif, et que les accès étaient toujours très passagers, il finit par se tranquilliser. Or, un jour, six ans après la première apparition des coliques ombilicales, un accès, exactement identique et en apparence tout à fait inoffensif, de « vomissements périodiques » fut suivi immédiatement d'une appendicite grave, gangreneuse, et le petit malade ne fut sauvé que grâce à une intervention opératoire. L'appendice était extrêmement long, sans la moindre adhérence, et ne présentait aucune lésion, sauf la gangrène intéressant sa partie moyenne. Que s'était-il donc passé en l'espèce? Alors que, dans les crises antérieures, le trouble de nutrition du vermium, provoqué vraisemblablement par torsion et accompagné de coliques ombilicales avec vomissements périodiques, rétrocédait toujours, il avait cette fois abouti à un processus gangreneux grave.

En présence de ce fait et d'un certain nombre d'autres observations plus ou moins analogues, M. Küttner a pris pour règle de considérer comme extrêmement probable l'existence d'une affection de l'appendice toutes les fois que l'on a affaire à un enfant sujet à des accès de « coliques ombilicales récidivantes » ou à des « vomissements périodiques » (surtout lorsque ces phénomènes s'accompagnent de douleurs au cours de la miction, symptôme auquel M. Küttner attache une grande valeur au point de vue du diagnostic de l'appendicite).

En définitive, la crainte peut ici être réellement le commencement de la sagesse, et c'est seulement après exclusion de toute autre hypothèse que l'on pourra s'arrêter à l'idée d'accidents purement « névropathiques », dont la nature devra d'ailleurs être mise hors de doute par l'influence favorable de la suggestion.

Dr L. Cheinisse (de Paris).

(1) L. Cheinisse. Les appendicites fantômes et les fausses appendicites. (*Semaine Médicale*, 1910, p. 3-6.)

(2) H. Küttner. Ueber die sogenannten recidivierenden Nabelkoliken der Kinder. (*Berlin. klin. Wochensch.*, 26 janv. 1914.)

NOTES THÉRAPEUTIQUES

L'alcalinisation des tissus dans le traitement de la furonculose diabétique.

On sait combien les manifestations de la furonculose se montrent, chez les diabétiques, rebelles aux moyens usuels de traitement. Un médecin autrichien, M. le docteur A. Brunner (1) (de Klausen), s'est demandé si cette particularité ne relèverait pas de l'acidose des tissus. Partant de cette considération, il essaya, dans un cas de ce genre, des lavages avec une solution de bicarbonate de soude à 5 %; le résultat pratique confirma pleinement ses vues théoriques.

Il s'agissait d'un homme de soixante-huit ans, qui vint consulter notre confrère pour une furonculose étendue, intéressant les deux arcades sourcilières, le front et la moitié droite de la face. Le patient était atteint d'un diabète grave. Après évacuation du pus, on institua des lavages avec des solutions antiseptiques, associés à des tamponnements à la gaze iodoformée. Ce traitement resta sans effet : le malade se plaignait de douleurs et de la gêne que lui occasionnait l'œdème des paupières; en outre, de nouveaux furoncles s'étaient montrés du côté gauche de la face. C'est alors que M. Brunner se décida, en désespoir de cause, à recourir à des lavages avec une solution de bicarbonate de soude à 5 %, répétés deux fois par jour et

(1) A. Brunner. Alkalisierung der Gewebe bei diabetischer Furunculose. (*Med. Klinik*, 8 fév. 1914.)

associés à un tamponnement à la gaze stérilisée. Or, sous l'influence de ces moyens, on fut à même de constater, dès le surlendemain, une diminution de la sécrétion purulente, en même temps que l'infiltration et l'œdème des parties malades rétrocédaient. Au bout de plusieurs jours, on voyait se former des granulations, et, en l'espace de quelques semaines, la furonculose fut complètement guérie. Il convient d'ajouter que, pendant la durée du traitement par le bicarbonate de soude, il ne se produisit aucune nouvelle manifestation.

Dans un autre fait, où l'on avait affaire à une femme de trente-quatre ans, atteinte de coma diabétique, avec processus furonculeux, étendus et profonds, généralisés à tout le corps, notamment au dos et aux cuisses, les lavages des cavités purulentes avec une solution de bicarbonate de soude à 5 %, suivis de tamponnements à la gaze stérilisée, eurent également pour résultat de tarir promptement la suppuration et de faire évoluer les furoncles vers la guérison. Malheureusement, la patiente ne tarda pas à succomber au coma diabétique.

Notre confrère se demande si, en cas d'opérations chez les diabétiques, il n'y aurait pas aussi avantage, pour accélérer la cicatrisation, à alcaliniser les tissus au niveau du champ opératoire.

Les inconvénients de l'usage de l'eau albumineuse chez des nourrissons atteints de troubles digestifs.

L'usage de donner aux nourrissons atteints de troubles dyspeptiques aigus de l'eau albumineuse, contenant généralement un ou deux blancs d'œufs pour une quantité d'eau variant de un demi-litre à 1 litre, est assez répandu. Or, d'après M. le docteur F. Lust (1), privat-docent de pédiatrie à la Faculté de médecine de Heidelberg, rien ne serait plus dangereux que cette pratique, qui risque de provoquer des altérations sérieuses du côté de l'intestin.

En collaboration avec M. le docteur Hayasi, notre confrère a entrepris une série d'expériences, en vue de se rendre compte de la tolérance de l'intestin des nourrissons à l'égard de l'albumine d'œufs, introduite *per os*. Ces expériences, qui ont consisté à administrer une seule fois la moitié d'un blanc d'œuf, un blanc entier ou, tout au plus, deux blancs d'œuf, ont porté sur 20 enfants, dont l'âge variait de deux mois à deux ans, et qui, jusque-là, n'avaient présenté aucun désordre intestinal. Or, sur ces 20 enfants, on n'en a compté que 4 chez lesquels cette absorption du blanc d'œuf resta sans influence apparente sur les selles. Par contre, chez les 16 autres, les selles furent notablement modifiées. Dans les cas les plus légers, une ou plusieurs évacuations consécutives furent seulement de consistance plus molle, de coloration gris jaunâtre et d'une odeur fétide; en même temps, on voyait aussi augmenter le nombre des selles : alors que, la veille, il n'y en avait eu qu'une ou deux, le jour de l'expérience on en comptait de quatre à sept. Dans les formes plus graves, les modifications étaient plus marquées : les selles, auparavant homogènes et liées, devenaient comme hachées et abondamment parsemées de mucus; dans un cas, elles furent même mélangées de sang et de pus, prenant ainsi les caractères des évacuations propres à l'entérite folliculaire. En fait d'autres réactions locales, on nota seulement plusieurs fois des vomissements. Chez 3 nourrissons, il se produisit aussi des manifestations à distance, sous forme de troubles vasomoteurs (œdème des paupières, urticaire, exanthème rappelant la rubéole).

Si l'intestin des nourrissons bien portants ou, tout au moins, non dyspeptiques réagit ainsi par des signes d'irritation intense à une absorption *unique* de blanc d'œuf, à plus forte raison cette substance ne saurait-elle se prêter à l'emploi thérapeutique chez des enfants atteints de troubles dyspeptiques aigus et qui, partant, demandent à être très surveillés au point de vue du choix de la nourriture.

(1) F. Lust. Ueber die missbräuchliche Verwendung von Eiweisswasser bei der Behandlung akuter Ernährungsstörungen von Säuglingen. (*Münch. med. Wochensch.*, 9 déc. 1913.)

LITTÉRATURE MÉDICALE

PUBLICATIONS FRANÇAISES

Les lésions de la chorée chronique progressive : la dégénération atrophique cortico-striée, par MM. Pierre Marie et J. Lhermitte.

Si tous les neurologistes sont aujourd'hui d'accord sur les éléments cliniques de la chorée chronique progressive, il n'en est pas de même pour ce qui est des éléments anatomiques. MM. Pierre Marie et Lhermitte ont pu étudier, tant au point de vue clinique qu'à celui de l'anatomie pathologique, 4 cas de chorée progressive et ont constaté dans tous ces faits des lésions identiques et importantes aussi bien par leur intensité que par leur localisation.

Grâce à la technique des coupes microscopiques sériées, ces auteurs établissent que la chorée chronique frappe, en première ligne, le cortex cérébral et le corps strié, les segments externes du noyau lenticulaire (putamen) et le noyau caudé surtout. Histologiquement, il s'agit d'une désintégration progressive des éléments nerveux (cellules, fibres myéliniques, neurofibrilles) associée à une prolifération souvent extrêmement intense de la trame névroglique. Comme il est fréquent dans les lésions graves et étendues du corps strié, les dégénérations secondaires sont peu accusées; cependant les radiations du noyau lenticulaire sont clairsemées. Telles sont les lésions que MM. Pierre Marie et Lhermitte appellent *immédiates* pour les distinguer des lésions *préalables*, malformations cérébrales ou cérébelleuses qu'ils ont observées dans un cas, des altérations *secondaires* à la désintégration du cortex ou du corps strié et des altérations *terminales* provoquées par la maladie qui a déterminé la mort et qu'il faut se garder de ranger, comme l'ont fait certains auteurs, parmi les lésions immédiates.

Relativement à la nature du processus, MM. Pierre Marie et Lhermitte, se basant sur l'existence de lésions vasculaires, épendymaires et méningées ainsi que sur la réaction intense de la charpente névroglique, admettent comme vraisemblable l'hypothèse d'un processus inflammatoire d'ordre toxique en action sur les centres cortico-striés particulièrement vulnérables.

Si l'on ne peut se baser exclusivement sur des constatations anatomiques pour expliquer le mécanisme des symptômes d'une maladie, cependant, dans bien des cas, l'anatomie pathologique fournit une base solide pour les investigations ultérieures. Dans le cas de la chorée chronique, la localisation du processus sur le cortex fronto-rolandique et le corps strié permet d'expliquer les deux ordres de symptômes qui constituent le fondement clinique de la chorée de Huntington. D'une part, la dégénération atrophique du cortex cérébral donne la raison des troubles démentiels, et, d'autre part, la lésion, si intense qu'elle apparaît comme une destruction physiologique, du corps strié rend compte du désordre musculaire choréique. Les faits nouveaux étudiés par Mme Cécile Vogt sous le nom d'état marbré du corps strié et par M. Wilson sous la dénomination de dégénération lenticulaire progressive (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 121-125), dans lesquels se manifestent des mouvements choréo-athétosiques très analogues à ceux de la chorée chronique, sont à rapprocher des constatations de MM. Pierre Marie et Lhermitte et démontrent le rôle très important que joue le corps strié dans la production de certains mouvements pathologiques. (*Annales de médecine*, janvier 1914.) — J. LH.

Sur un cas de « lichen nitidus » (F. Pinkus), par M. Ch. Audry.

Il s'agit d'une lésion singulière, qui ne paraît pas avoir encore été signalée en France. Elle a cependant été décrite, il y a sept ans environ, par M. F. Pinkus, qui en a réuni 9 cas. D'autres faits ont été publiés depuis lors, notamment par M. Arndt, qui a recueilli 12 observations personnelles; cet auteur déclare même avoir vu un exemple de cette affection à la consultation de l'hôpital Saint-Louis, à Paris.

Le cas relaté par M. Audry avait trait à un jeune homme de vingt-cinq ans, qui présentait, depuis quelques semaines, une éruption singulière, quelque peu prurigineuse par moments et localisée exclusivement à la peau du pénis. Elle était constituée par une vingtaine de petites papules d'un rose pâle, arrondies, peu saillantes et sans consistance appréciable; le centre de la plupart d'entre elles offrait une très légère dépression plus pâle, presque blanche, coiffée d'une mince squame adhérente. Comme le patient avait eu, deux ans auparavant, un chancre syphilitique typique, l'auteur supposa avoir affaire à une manifestation spécifique retardée. Mais deux injections intraveineuses de 0 gr. 75 centigr. de néodioxydiamidoarsenobenzol n'ayant amené aucune modification appréciable, il dut renoncer à cette hypothèse. D'autre part, la localisation au pénis ayant été indiquée comme caractéristique du *lichen nitidus*, M. Audry s'arrêta à ce diagnostic. Sans cette localisation, il aurait volontiers cru qu'il s'agissait d'un lichen plan. Toutefois, l'élément éruptif est ici moins saillant, un peu plus étalé, moins consistant; la papule est d'un rouge moins brun et, enfin, la petite dépression blanche centrale est typique.

La lésion présente une structure tuberculoïde, qui la différencie nettement d'avec le lichen plan et la rapproche des tuberculides. Il est bon de savoir que si, dans les formes typiques, le lichen nitidus se localise au pénis, il n'est pas rare cependant que les éléments éruptifs se répandent aussi sur le dos, les extrémités et même sur la muqueuse buccale. (*Annales de dermatologie et de syphiligraphie*, décembre 1913.) — L. CH.

PUBLICATIONS ALLEMANDES

Sur la question de la trépanation primitive dans le but d'extraire les balles du cerveau, par M. C. Ritter.

C'est là une pratique à laquelle on avait généralement renoncé, et, si les indications de la trépanation primitive ont paru s'étendre au cours des dernières guerres, encore n'avait-elle pour but que de libérer le cerveau par l'extraction des débris crâniens, des esquilles, des corps étrangers, des caillots, et aussi de réaliser l'hémostase. Quant à la recherche des projectiles intracérébraux et aux essais d'ablation immédiate, l'expérience avait montré que pareille besogne est trop souvent illusoire et nocive pour être recommandable, et l'on insistait, en même temps, un peu trop, à vrai dire, sur la bénignité dont faisaient preuve, assez souvent, ces projectiles « perdus ». Au moins convenait-il d'attendre qu'ils se traduisissent par des accidents secondaires ou tardifs, et qu'ils fussent nettement repérés et localisés par la radiographie, pour procéder à leur découverte.

M. Ritter estime que l'extraction, sinon immédiate, au moins très précoce, dans les premiers jours ou les premières semaines, peut devenir une bonne intervention, sous la réserve qu'on n'aille pas à la recherche de la balle par l'orifice d'entrée, mais à travers une fenêtre crânienne, ouverte par la trépanation, directement sur elle, à l'autre extrémité du trajet intracérébral, au point indiqué par la radiographie.

Cette idée lui avait été suggérée par le fait malheureux que voici : un jeune homme se tire un coup de revolver à la tempe droite; il ne présente d'abord aucun accident, mais la radiographie montre le projectile sous le frontal gauche. On se borne au traitement local d'usage; dans la nuit, l'état s'aggrave brusquement, et la mort survient. A l'autopsie, on trouve un orifice d'entrée petit, avec peu d'esquilles, un trajet transversal dans les deux

lobes frontaux, et, à gauche, autour de la balle, un épanchement sanguin considérable. Si l'on eût trépané à ce niveau, on eût trouvé et évacué cet épanchement, et le dénoûment eût été peut-être tout autre.

M. Ritter s'était promis de procéder de la sorte, le cas échéant; il a eu l'occasion de le faire, dans les 2 faits suivants. Le premier se rapporte à un coup de revolver de la région frontale droite, près de la ligne médiane; le blessé a perdu toute connaissance; dès les premières heures, on constate une paralysie de la jambe et du bras droits; un examen radiographique, pratiqué séance tenante, montre la balle à la région occipitale gauche, tout près du crâne, en un point qu'on réussit à préciser. Sans tarder, on taille un volet cutanéo-périostique et l'on trépane à ce niveau; la dure-mère apparaît tendue, bleuâtre; on l'incise; il s'échappe des caillots et l'on aperçoit dans le cerveau un orifice, par lequel d'autres caillots s'éliminent; on y voit le projectile; il est saisi avec une fine pince et facilement extrait. On réunit, en laissant deux lamelles. Quant à la plaie d'entrée, on s'était contenté de la panser aseptiquement. Le blessé ne reprit connaissance qu'au bout de six jours, mais la paralysie disparut, et la guérison fut complète.

On n'intervint qu'au seizième jour, dans l'autre cas, chez un garçon de douze ans; la balle avait pénétré aussi par le front, à droite de la ligne médiane, et la radiographie en démontrait la présence à la région occipitale droite, presque sur la même ligne antéro-postérieure. Les accidents initiaux avaient été beaucoup moindres, mais une paralysie du bras et de la jambe s'était aussi produite, et, comme la température restait un peu élevée et que la détersion répétée de l'orifice d'entrée et l'ablation d'esquilles ne l'avaient pas fait tomber, on prit le parti de recourir, sans plus attendre, à l'extraction du projectile. On trépana l'occipital, on trouva la dure-mère bleuâtre, on l'incisa, mais, une fois les caillots évacués, la surface du cerveau ne montra rien d'anormal qui pût servir de repère. Des ponctions furent pratiquées avec une aiguille très fine: à 2 ou 3 centimètres de profondeur, l'aiguille heurta un corps dur; lorsqu'elle fut retirée, du sang noir et de la bouillie cérébrale s'écoulèrent par le trajet. Il fut légèrement agrandi, et, avec une pince, on réussit, cette fois encore, à extraire le projectile. Les accidents cessèrent, et la guérison s'ensuivit.

Cette extraction d'emblée aurait l'avantage, au dire de M. Ritter, d'une part, de couper court à certaines complications rapides, et, de l'autre, de prévenir les accidents tardifs auxquels donnent lieu, plus souvent qu'on ne se plaît à le dire, ces balles intracrâniennes. Pratiquée à cette date précoce, elle serait, du reste, facilitée par la présence de l'épanchement sanguin, qui dénonce le foyer et permet de repérer le projectile; elle n'aurait aucun des dangers, bien connus, de la recherche par l'orifice d'entrée, et, en particulier, ne créerait pas de risques d'infection propagée. Bien entendu, elle suppose, pour être appliquée dans de bonnes conditions, que le siège du projectile soit nettement déterminé par la radiographie, et qu'il soit tout voisin de la paroi crânienne. (*Beiträge zur klinischen Chirurgie*, 1914, LXXXVIII, 3.) — L.

Contribution à la prophylaxie et au traitement des adhérences péritonéales, par M. E. Payr.

La question de la prophylaxie des adhérences péritonéales après laparotomie étant encore loin d'être résolue, M. Payr a pensé qu'il y avait lieu d'en chercher la solution dans une voie nouvelle, d'ordre physique. Il s'est, en effet, demandé s'il ne serait pas possible, après avoir rempli le tube digestif de fer finement pulvérisé ou d'un composé martial inoffensif, de faire agir ensuite sur les anses intestinales un électro-aimant puissant, de manière à mobiliser ces anses et à empêcher ainsi la formation d'adhérences péritonéales. L'auteur se sert, de préférence, de fer réduit, que l'on peut incorporer à une bouillie ou administrer sous forme de suspension dans une substance colloïde, telle que l'agar-agar. Dans certains cas, il peut être utile de faire ingérer le fer réduit dans des capsules glutoïdes.

Jusqu'à présent, M. Payr a étudié la question surtout, pour ne pas dire exclusivement, au point de vue expérimental. Il résulte de ses recherches que la méthode dont il s'agit est susceptible de rendre de nombreux services. C'est ainsi qu'elle permettrait tout d'abord de reconnaître l'existence d'adhérences, l'électro-aimant provoquant, en pareille occurrence, des douleurs, dues à la mobilisation des anses intestinales. D'autre part, elle assurerait la libération des adhérences au stade fibrineux (adhérences aseptiques). On pourrait également obtenir de la sorte l'étirement progressif des adhérences en surface qui relient divers viscères soit entre eux, soit à la paroi abdominale. Enfin, il serait possible d'exercer, au moyen de ce procédé, une influence favorable sur les modifications pathologiques de la position des organes digestifs (entéroptose).

Ajoutons que, à côté de ces résultats pratiques que la méthode paraît appelée à fournir, notamment au point de vue de la prophylaxie et du traitement des adhérences péritonéales, elle semble aussi pouvoir être utilisée avec succès en vue de l'étude d'une série de questions théoriques d'un très grand intérêt. C'est ainsi qu'elle pourrait servir à déterminer le degré de sensibilité des organes abdominaux et de leur mésentère, à faciliter l'étude de l'influence exercée par des mouvements artificiellement provoqués de l'intestin sur l'ensemble de l'économie (distribution du sang, organes de la circulation, système nerveux); elle permettrait également d'étudier les rapports pouvant exister entre la locomotion du tube gastro-intestinal et le péristaltisme (ou, éventuellement, l'antipéristaltisme), le mécanisme suivant lequel se produisent les torsions et les invaginations intestinales. (*Münchener medizinische Wochenschrift*, 25 novembre 1913.) — L. CH.

Contribution à l'étude des blessures hautes de l'uretère, par M. A. Mackenrodt.

On a fait nombre d'expériences pour étudier les effets des ligatures de l'uretère; rien ne vaut toutefois l'expérience involontaire qui s'est assez souvent pratiquée au cours d'interventions abdominales. Des observations recueillies à ce sujet par M. Mackenrodt, au cours d'une longue carrière, on ne rapprochera peut-être pas sans profit la conduite préconisée par M. Bumm à l'égard des blessures opératoires de l'uretère (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 301-302).

Bien que l'occlusion ait été spontanée, une des premières observations de M. Mackenrodt peut servir d'introduction au sujet. A l'autopsie d'une femme morte de pneumonie, on trouva dans l'uretère droit un calcul qui l'oblitérait. L'obturation existait sans doute depuis des années; le rein correspondant était un peu hypertrophié, couturé de cicatrices qui, partant des glomérules, traversaient l'écorce; on ne voyait plus trace d'épithélium rénal; c'était tout au plus s'il en restait quelques vestiges dans les plus gros canaux collecteurs. L'anamnèse apprenait que cette femme avait eu jadis de fréquentes crises fébriles et douloureuses, mais qui avaient peu à peu diminué de nombre et d'intensité; si bien que la capacité de travail avait fini par revenir à la normale.

Les autres faits de M. Mackenrodt concernent, comme il a été dit, des occlusions opératoires de l'uretère. Une première fois, au cours d'une hystérectomie ignée pour cancer, les deux uretères furent pincés dans les clamps. Dix heures après l'intervention, le cathétérisme démontra l'oblitération des uretères; on se hâta d'enlever les pinces et par le passage répété de sondes on s'assura de la perméabilité de ces conduits. Toutefois, le lendemain, la patiente avait émis à peine 100 c. c. d'urine. Les jours suivants la quantité d'urine augmenta peu à peu, tout en présentant des traces d'albumine. Au dixième jour, de l'urine s'écoula par le vagin et au quatorzième toutes les urines sortaient par cette voie et la vessie était vide. En raison des commémoratifs, on supposa une blessure des deux uretères et l'on exécuta une double urétérocystonéostomie. En fait, un seul rein, le droit, fonctionnait, comme le démontra l'examen cystoscopique. La patiente n'avait présenté cependant aucune douleur ni aucun symptôme objectif du côté de la région rénale gauche. Voici donc un fait dans lequel le même accident frappant les deux uretères eut un résultat diamétralement opposé: atrophie presque immédiate du rein d'un côté; persistance de la fonction du côté opposé.

La mort subite fonctionnelle d'un rein n'est peut-être pas aussi indifférente à l'autre rein qu'on l'admet généralement. M. Mackenrodt n'a jamais vu de ces paralysies sympathiques si redoutées jadis après les néphrectomies; par contre, il craint beaucoup les brusques suppressions fonctionnelles. Chez une femme présentant une fistule urétérale droite à la suite d'une déchirure cervicale élevée d'origine obstétricale, il avait tenté une urétérocystonéostomie par voie vaginale; l'artère utérine ayant été blessée, il la lia; malheureusement la ligature prit du même coup, et sans qu'on s'en doutât, cet uretère droit qu'on venait d'implanter. Le soir il y eut des douleurs dans la région du rein droit; mais comme ces sortes de douleurs existaient déjà avant l'opération, on n'y prit pas garde; on ne retira pourtant que 300 c.c. d'urine claire comme de l'eau. Les jours suivants il y eut un peu plus d'urine, bien que toujours aqueuse, moins de douleurs, mais une sorte d'agitation et d'angoisse de mauvais augure. Au septième jour, en effet, la patiente succombait dans le coma. L'autopsie montra l'occlusion de l'uretère droit; le rein correspondant était gonflé, œdémateux, son parenchyme était trouble, parsemé d'hémorrhagies, il existait un peu d'hydronéphrose. Le rein gauche paraissait macroscopiquement sain, mais au microscope on trouva une dégénérescence granuleuse et un début de nécrose de l'épithélium des *tubuli*, sans altérations du tissu conjonctif. M. Mackenrodt observa un cas analogue après une hystérectomie pour cancer: l'uretère réséqué avait été implanté dans la vessie, mais il se produisit une coudure équivalente à une ligature et qui empêcha le rein de fonctionner. Pour expliquer ces accidents, on ne peut guère s'en prendre qu'au réflexe sympathique et, pour les prévenir, au lieu de lier simplement le moignon urétéral, il faut extirper le rein.

Chez les patientes faibles et cachectiques, M. Mackenrodt ne se risque pas à enlever le rein aussitôt, mais laisse couler la fistule pendant un certain temps. Dans un cas où elle était très haut placée, au point de rendre impossible une implantation vésicale, il fit passer le moignon urétéral à travers les fibres du muscle carré des lombes et y introduisit un cathéter. Au début, le fonctionnement de cette fistule fut excellent; pendant ce temps l'autre rein s'hypertrophiait sans accident; mais, comme peu à peu la fistule se rétrécissait et que le rendement du rein correspondant diminuait, l'auteur finit par écraser l'uretère avec une pince et laissa ensuite le rein s'atrophier. (*Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie*, 1913, LXXIV, 1.) — R. DE B.

Sur la mort par hypertrophie du thymus chez de petits enfants, par M. Perez-Montaut.

Il s'en faut que l'on soit d'accord sur le rôle que joue l'hypertrophie du thymus dans les cas de mort subite chez les enfants (Voir *Semaine Médicale*, 1907, p. 181-183): alors que nombre d'auteurs admettent qu'une hyperplasie de cette glande peut donner lieu à des phénomènes brusques de sténose de la trachée, d'autres hésitent entre l'hypothèse d'une action purement mécanique et celle d'une influence bio-chimique, due à un trouble fonctionnel du thymus; d'aucuns, enfin, se refusent complètement à reconnaître l'existence de cas de mort d'origine thymique. Cela étant, M. Perez-Montaut a entrepris, dans le service anatomo-pathologique de M. Dietrich, à l'hôpital Charlottenburg-Westend, une série de recherches sur une dizaine de faits qui, d'après les

données cliniques et anatomo-pathologiques, pouvaient être considérés comme des exemples typiques de la mort par hypertrophie du thymus.

Dans tous ces cas, qui avaient trait soit à des nouveau-nés, soit à des nourrissons âgés de un an ou moins, l'issue fatale relevait réellement de l'action mécanique exercée par le thymus hypertrophié. Il importe, toutefois, de faire remarquer que le diagnostic de l'origine mécanique de la mort par hypertrophie thymique ne doit pas se baser exclusivement sur le poids de la glande en question, mais aussi sur le volume, la forme et la position de l'organe. Dans cette action mécanique exercée par le thymus hypertrophié, c'est la compression de la trachée qui joue le rôle principal, mais on ne doit pas non plus négliger la compression des nerfs et des gros vaisseaux du cou. Quoi qu'il en soit, l'auteur serait enclin à considérer, dans la mort subite des enfants en bas âge, l'action mécanique de l'hypertrophie du thymus non pas comme une cause exceptionnelle ou rare, mais comme la règle.

M. Perez-Montaut s'est aussi demandé s'il ne serait pas possible de trouver des lésions histologiques susceptibles de faciliter la différenciation entre l'hyperplasie thymique aboutissant à la mort subite et l'hypertrophie simple du thymus, que l'on constate accidentellement à l'autopsie des jeunes enfants. Il résulte de ses recherches que, en dehors d'une hyperémie plus accentuée, le thymus, en cas de mort subite, ne présente aucune altération qui puisse permettre de le différencier d'avec un thymus simplement hypertrophié. (*Frankfurter Zeitschrift für Pathologie*, 1913, XIII, 2.) — L. CH.

L'alcool comme préservatif des intoxications cocaïniques, par M. A. Herzfeld.

Les accidents consécutifs aux injections de cocaïne sont bien connus; on en observe même avec les solutions étendues, surtout chez les femmes et, pour s'en garantir, on emploie souvent les injections de morphine; mais celles ci ne sont pas non plus sans inconvénients et l'auteur connaît 2 cas où elles ont entraîné la mort. En conséquence, il s'est adressé à l'alcool comme antitoxique de la cocaïne et les résultats ont répondu à son attente. Il fait prendre à tous ses opérés indistinctement, de dix à trente minutes avant la cocaïnisation, une dose de whisky ou de cognac de 25 à 50 c.c. et si la durée de l'opération l'exige il administre au cours de l'intervention une nouvelle dose d'alcool. Pour les femmes et les enfants, il dilue l'alcool dans de l'eau sucrée. Cette méthode, inaugurée depuis quatre ans, a fait disparaître tous les accidents cocaïniques, même les plus légers. (*Zentralblatt für Chirurgie*, 1er novembre 1913.) — M.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 17 et 24 février 1914.

Les empoisonnements par les gâteaux à la crème à Cholet.

M. Chantemesse lit, en son nom et au nom de M. Rodriguez, une note dans laquelle — après avoir rappelé les accidents nombreux, dont plusieurs mortels, survenus récemment à Cholet, à l'occasion d'un mariage, chez tous les convives qui avaient ingéré une certaine quantité d'un gâteau à la crème — il fait connaître que l'examen bactériologique pratiqué par MM. Papin et Gaudin permit de découvrir dans la crème incriminée et dans le sang d'un des malades un bacille paratyphique, mobile, ne faisant pas fermenter la lactose, agglutinable par le sang d'un intoxiqué et pathogène pour les animaux.

Ce même microbe fut retrouvé par M. Chantemesse dans le sang d'un malade dont il put pratiquer l'autopsie une heure après la mort et aussi dans la crème incorporée au gâteau. C'est un bacille du groupe Gärtner qui rend la crème éminemment toxique, ainsi qu'on a pu s'en assurer en faisant ingérer à des cobayes une certaine quantité de crème souillée expérimentalement avec une culture de ce microbe.

Ayant fait ensuite une prise de sang chez la cuisinière qui avait préparé la crème de Cholet, M. Chantemesse reconnut que ce sang n'agglutinait pas le bacille de la crème du gâteau, mais, par contre, il put s'assurer que les produits intestinaux de cette femme renfermaient en abondance le bacille en question. Il est donc permis de supposer que c'est par ses mains souillées et insuffisamment lavées que la cuisinière de Cholet a semé le bacille pathogène dans les compotiers de crème.

On est d'autant plus autorisé à considérer cette femme comme une porteuse chronique de germes que, depuis plusieurs années, elle a provoqué, à diverses reprises, par ses crèmes, des accidents de gastro-entérite plus ou moins grave. Si ceux-ci ont éclaté avec une intensité plus grande à Cholet, c'est que les germes ont rencontré des conditions éminemment favorables à leur multiplication (conservation du gâteau dans un local chauffé, intervalle de plus de vingt-quatre heures entre le moment de sa préparation et celui de l'ingestion, etc.).

Il est à noter que parmi les personnes ayant donné des soins aux malades de Cholet et qui n'avaient pas ingéré de crème, deux seulement ont été contagionnées, et qu'elles ont guéri toutes deux.

Etude expérimentale sur la chirurgie des orifices du cœur.

M. Tuffier communique les résultats des expériences qu'il a faites avec M. Carrel, au « Rockefeller Institute » de New-York, dans le but de chercher des procédés opératoires capables de remédier à certaines lésions valvulaires du cœur.

Ces expériences ont porté sur 6 animaux, dont un a succombé par l'entrée de l'air dans les artères coronaires et un autre par une erreur de technique; les autres ont guéri et sont encore vivants.

Voici comment on a procédé : sous les précautions les plus rigoureuses d'asepsie, incision large du deuxième espace intercostal sur le bord gauche du sternum, ouverture large de la plèvre, écartement forcé des côtes, incision longitudinale du péricarde, exploration de la base du cœur, arrêt de la circulation générale par pincement élastique des veines caves inférieure et supérieure.

Le cœur continuant à battre, on fit porter l'incision dans 4 des cas sur l'artère pulmonaire et dans 2 faits sur l'aorte par valvulotomie externe, c'est-à-dire par section de dehors en dedans de la paroi.

Au lieu et place où devait porter l'incision sectionnant la base du vaisseau et de la valvule, on plaça une pièce aseptique d'une veine ou d'une artère en forme de quadrilatère. Cette pièce fut cousue dans la plaie vasculaire sur 3 de ses côtés (inférieur et latéraux).

On incisa alors par l'ouverture laissée libre la paroi du vaisseau et la valvule correspondante, et cela fait on sutura rapidement le côté resté libre de la pièce déjà cousue sur ses autres côtés, puis on retira la pince qui arrêtait la circulation intracardiaque. Aussitôt on vit la pièce mise à l'aorte ou à l'artère pulmonaire se tendre, se gonfler et augmenter par conséquent le diamètre du vaisseau.

Le péricarde fut fermé sauf au niveau de la pièce qui avait été cousue. Le poumon, qui était affaissé pendant la durée de l'opération, fut gonflé par l'appareil de Meltzer, la plèvre fut exactement suturée, les deux côtes écartées furent rapprochées par un fil de catgut et les autres parties de la plaie furent refermées soigneusement.

Cette méthode, d'après l'orateur, pourra peut-être un jour être appliquée chez l'homme dans des cas de sténose aortique ou pulmonaire que la clinique aura déclarés incurables et mortels à brève échéance.

Sur les blessures des vaisseaux et des nerfs par les projectiles de guerre (campagne des Balkans).

M. Delorme lit, à propos d'une note de M. Laurent (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 496), un rapport dans lequel il conseille, en présence de la blessure d'une artère par projectile de guerre, de revenir à la ligature remplacée à tort depuis quelque temps par la simple compression sur le trajet du vaisseau. Quand l'hémorrhagie est arrêtée, il faut immobiliser le blessé et le surveiller pour le faire transporter ensuite à l'hôpital le plus proche.

Quant aux blessures des nerfs par les projectiles, elles sont tantôt légères, tantôt étendues avec perte de substance. Dans le premier cas, il ne saurait être question d'opérer, dans le second, l'opération est aveugle. Mieux vaut donc temporiser, d'autant plus que dans des plaies susceptibles d'infection les sutures seraient vouées à l'insuccès. Ultérieurement, on libérera les nerfs, on enlèvera les névromes et l'on suturera.

M. Laurent, chez ses blessés, a appliqué le traitement de Foramitti qui consiste à engainer le nerf dans un fragment d'artère ou de veine de veau ou de mouton (Voir *Semaine Médicale*, 1904, p. 406). Il a aussi engainé plusieurs nerfs en les enroulant dans un fragment d'aponévrose empruntée au blessé, procédé original mais qui ne lui a pas donné de succès.

Voies suivies par l'infection endocrânienne au cours des antrites suppurées de la face.

M. Sieur (médecin militaire) communique l'observation d'un malade chez lequel des accidents méningés avec stase papillaire bilatérale sont survenus au cours d'une antrite suppurée de la face. Pour expliquer la production des phénomènes cérébraux et oculaires, l'orateur admet que l'infection s'est propagée grâce aux relations veineuses qui unissent les méninges et le cerveau à la muqueuse sphénoïdale.

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 26 janvier, 2 et 9 février 1914.

Un nouveau type d'anaphylaxie; l'anaphylaxie indirecte : leucocytose et chloroforme.

M. Ch. Richet. — En poursuivant avec M. P. Lassablière mes recherches sur la leucocytose du chien, j'ai constaté que les chiens chloroformés une première fois ne présentent *jamais* de leucocytose, soit pendant la chloroformisation, soit le lendemain, soit les jours suivants, tandis que les chiens chloroformés une seconde fois, après un intervalle moyen de dix-neuf jours entre la première et la seconde chloroformisation, présentent *toujours* une très forte leucocytose.

C'est là un phénomène vraiment imprévu, sur lequel il convient d'appeler l'attention, car jusqu'à présent on n'avait pu constater l'anaphylaxie par les substances non colloïdes.

Tout d'abord, on doit se demander s'il est légitime d'appliquer ici le mot d'anaphylaxie. En effet, ni à la première ni à la seconde chloroformisation, on ne voit apparaître aucun des symptômes habituels de l'anaphylaxie; ni prurit, ni diarrhée, ni vomissement, ni abaissement de la pression artérielle. De plus, l'anaphylaxie amène un *choc anaphylactique* violent, presque immédiat, survenant aussitôt après la seconde injection (injection déchaînante). Ici, rien de semblable.

Mais ce n'est pas une raison pour nier qu'il s'agisse ici d'anaphylaxie, car ce qui caractérise essentiellement l'anaphylaxie, c'est, par définition même, qu'une seconde intoxication est plus toxique qu'une première (après une certaine période d'incubation) : et cela, quels que soient les symptômes, quel que soit le mécanisme. Or, dans le cas actuel, l'évidence d'une sensibilité plus grande à la seconde inhalation chloroformique est éclatante, incontestable. Donc, il s'agit d'un phénomène d'anaphylaxie.

Mais cette anaphylaxie est tout à fait différente de celles qu'on avait observées jusqu'ici. Elle est tardive, au lieu d'être immédiate ; le maximum d'action a lieu aux sixième et septième jours après l'injection déchaînante, et l'on ne peut pas constater de choc anaphylactique. Elle ne se manifeste que par la production d'une leucocytose intense et prolongée,

et les symptômes habituels, autres que la leucocytose, font défaut.

Je crois donc nécessaire d'admettre alors un type d'anaphylaxie tout à fait particulier, qui ne rentre pas dans le cadre des anaphylaxies jusqu'à présent étudiées.

L'hypothèse la plus vraisemblable pour expliquer cette leucocytose tardive, c'est que le chloroforme en soi est impuissant à provoquer quelque changement dans la proportion des leucocytes du sang, mais qu'il agit puissamment sur les tissus pour y déterminer des altérations, de sorte que ce sont ces produits d'altération qui sont anaphylactisants.

Le chloroforme n'agit pas par lui-même, mais par les albumines du protoplasme qu'il a disloquées, et dont les produits ont été déversés dans le sang : la première fois sans effet autre que de préparer l'état anaphylactique, la seconde fois pour déchaîner l'anaphylaxie.

Ce n'est donc pas une anaphylaxie directe, mais une anaphylaxie indirecte.

Cardiogrammes de fatigue.

M. J. Amar. — Considérée sous son aspect normal et au repos du sujet, la courbe cardiographique accuse nettement la contraction systolique avec un plateau mamelonné. La branche descendante va au-dessous du zéro initial à cause de l'aspiration post systolique. Enfin, la branche ascendante est souvent précédée d'une ondulation à son origine : c'est la contraction auriculaire.

Ces éléments de la pulsation, à de faibles changements près, sont connus et caractérisent l'état du repos chez l'homme. Mais ils subissent, du fait de la fatigue, des perturbations que l'expérience permet de préciser.

Sans détailler ici l'analyse des cardiogrammes de fatigue dans le travail des ouvriers, on peut conclure, en général, qu'ils se signalent par une diminution transitoire de la période systolique, une décroissance d'amplitude très marquée, mais surtout par la position fortement abaissée du sommet droit du plateau systolique. Ces traits persistent d'autant plus longtemps que la fatigue a été plus prolongée, le travail plus intense; mais si l'on n'a pas franchi réellement les limites physiologiques, le retour au tracé normal se produit après quatre ou cinq minutes de repos. Dans ces conditions l'activité du cœur n'a éprouvé aucun trouble profond.

Les lois d'absorption de l'oxyde de carbone par le sang « in vivo ».

M. Maurice Nicloux envoie une note sur ce sujet d'après laquelle, pour un mélange donné et non mortel d'oxyde de carbone et d'air, respiré par un animal (et ceci serait vrai pour l'homme), l'oxyde de carbone est fixé par le sang jusqu'à une certaine limite qui ne peut être dépassée.

L'oxygène déplace l'oxyde de carbone du sang et ce gaz pur constitue ainsi le traitement de choix de l'intoxication oxycarbonique.

Sucre protéidique du plasma sanguin.

MM. H. Bierry et A. Ranc adressent une note sur ce sujet d'après laquelle il existe dans le plasma sanguin des divers animaux du sucre protéidique en quantités variables. Alors que les substances protéiques (nucléo-albumines, nucléotides de Levene et Jacobs) extraites des divers organes : foie, pancréas, etc., donnent naissance à des pentoses : xylose, ribose, etc., les albuminoïdes sanguins fournissent du glucose par hydrolyse. Ces considérations jointes à celles qui sont tirées des variations du sucre protéidique permettent de considérer ce dernier comme un des termes de passage des substances albuminoïdes aux hydrates de carbone.

MM. A. Mayer et G. Schaeffer envoient une note ayant pour titre : *teneur des tissus en lipoïdes et activité physiologique des cellules; cas de la régulation thermique.*

M. A. Javal adresse une note sur les *variations de la conductivité électrique des humeurs de l'organisme.*

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 18 février 1914.

Traitement du cancer du gros intestin.

M. Delbet. — Les cancers du côlon sont singulièrement insidieux; la plupart des malades nous arrivent en état d'occlusion. Je ne suis intervenu qu'une seule fois en période de calme. Il s'agissait d'une femme que je vis en 1899 dans le service de M. le professeur Duplay : elle présentait une volumineuse tumeur du côlon pelvien avec de nombreuses adhérences et des lésions pelviennes. Je lui fis une hystérectomie sus-vaginale et je lui réséquai 25 centimètres du côlon pelvien. Je terminai par une suture bout à bout. L'examen histologique montra que l'on avait affaire à un épithélioma cylindrique. J'obtins un résultat satisfaisant.

En présence d'un cancer du côlon gauche non adhérent, sans altération du bout supérieur, je pratiquerais sans hésitation la résection avec anastomose circulaire. Il ne faut pas se laisser impressionner par les statistiques globales, qui n'ont pas la signification qu'on a voulu leur attribuer. S'il existe des adhérences, si les tissus du bout supérieur sont altérés et que l'état du malade ne soit pas satisfaisant, la situation est tout à fait différente. En premier lieu, il faut commencer par vider l'intestin.

L'anus artificiel est un mauvais moyen qui ne donne qu'un résultat incomplet. L'orifice sur l'anse cancéreuse extériorisée m'a, au contraire, toujours fourni de bons résultats.

On a reproché à l'extériorisation d'empêcher de faire une exérèse complète. J'estime que cette critique est tout à fait injustifiée. Si l'occlusion est complète, aiguë, M. Duval prétend que l'on ne doit pratiquer ni colectomie, ni extériorisation. A mon avis, il peut se présenter deux cas : si l'état du malade est grave, il faut faire l'opération la plus simple, c'est l'anus d'urgence à l'anesthésie locale, sur la première anse dilatée. Cette intervention comporte une mortalité considérable : sur 18 cas observés dans mon service, 9 ont succombé. Si ces malades guérissent, on trouve presque toujours chez eux une tumeur inopérable. Si, au contraire, le patient est dans un bon état général, rien ne s'oppose à ce que l'on pratique une laparotomie, et, à mon avis, une extériorisation; mais si celle-ci nécessite des manœuvres de décollement, il faut y renoncer. J'ai eu l'occasion de suivre cette méthode dans les 2 cas suivants :

Le premier concernait une femme de trente ans, que j'opérai le 7 avril 1912 pensant rencontrer chez elle un iléus biliaire, car on retrouvait dans ses antécédents des coliques hépatiques. En réalité, elle présentait une tumeur volumineuse de l'angle splénique du côlon. J'avais fait une laparotomie médiane; je dus pratiquer une seconde incision à gauche, à travers laquelle je pus extérioriser l'anse malade. Le dixième jour, je fis l'ablation de la tumeur, et le 17 octobre je refermai l'anus artificiel et prélevai un petit fragment de mésentère; l'examen histologique montra qu'il ne renfermait pas de cancer. J'obtins un excellent résultat.

Dans la seconde observation, il s'agit d'un homme de quarante-huit ans qui me fut amené au cinquième jour d'une occlusion complète ; on avait localisé l'obstacle sur le côlon transverse. Je fis une laparotomie : il existait une tumeur de l'angle hépatique du côlon; je l'attirai par une seconde incision à droite. J'ouvris l'intestin immédiatement et je le drainai par un tube de verre engainé dans un tube de caoutchouc; il s'en écoula 5 litres de matières en vingt-quatre heures, mais le malade ne reprit pas connaissance.

A propos de la guérison du cancer par le radium.

M. Savariaud. — Je crois intéressant de verser aux débats une observation de cancer du col de l'utérus présentant une guérison apparente depuis dix-huit mois.

Une femme de quarante-cinq ans me fut amenée, présentant des métrorrhagies depuis huit mois; le col utérin était énorme, bourgeonnant. L'état général était très précaire.

Je commençai par pratiquer un évidement du col au bistouri et à la curette; cette intervention fut suivie d'une septicémie suraiguë, qui dura une huitaine de jours. Une fois ces accidents terminés, je commençai un traitement par le radium avec M. Devraigne. On plaça trois tubes de 0 gr. 05 centigr. dans la cavité de l'évidement. Les appareils furent laissés en place quarante-huit heures.

Nous soumîmes cette malade à trois séances en quarante jours. Deux mois après l'opération, l'état général était très amélioré ; localement, tout était cicatrisé, les tissus étaient souples et, au spéculum, on ne voyait plus qu'une bride cicatricielle au fond du vagin. Cet état persiste encore à l'heure actuelle.

Sans le radium cette femme serait morte depuis longtemps et dans des conditions lamentables.

M. Delbet. — Le traitement du cancer par le radium n'offre de l'intérêt que quand la guérison persiste encore au bout de deux à trois ans; or, toutes les malades, quoique très améliorées, finissent par mourir avant d'avoir franchi ce délai.

L'action du radium est une action locale, mais dont la portée est courte; elle n'atteint pas la gaine hypogastrique ni les ganglions, qui sont pris jusqu'à la bifurcation de l'iliaque primitive. J'ai étudié cette portée avec M. Herrenschmidt : elle nous a paru être, en général, de deux ans et demi. On peut admettre qu'il existe des cas dont l'amélioration est remarquable, mais il n'y a pas de guérison.

C'est déjà beaucoup de débarrasser les malades de leurs hémorrhagies et de leurs pertes fétides. Il existe également une amélioration de l'état général, alors même qu'il n'y a localement que peu de modifications, ce qui peut s'expliquer en admettant que le radium exerce une influence sur la sécrétion des cellules néoplasiques.

M. Savariaud nous dit que sa malade serait morte si on ne lui avait pas fait d'application de radium. Il est impossible, à mon avis, de prédire la marche du cancer, même livré à lui même.

D'un autre côté, ces améliorations que l'on obtient par le radium se voyaient déjà alors que l'on employait d'autres moyens. Depuis une dizaine d'années, on a certainement négligé le traitement des cancers inopérables et je me souviens d'avoir observé des modifications très notables de néoplasmes du col traités par M. Duplay au moyen de cautérisations locales.

En définitive, je crois que l'on peut dire que le radium est, à l'heure actuelle, le meilleur palliatif du cancer.

M. Faure. — J'ai vu en mars 1910 une malade atteinte d'un cancer considéré comme inopérable et que j'ai fait soumettre à la radiumthérapie par M. Chéron.

J'ai revu cette femme il y a trois mois, trois ans et demi après le traitement : elle a augmenté de 18 livres, elle ne perd ni sang ni pus depuis deux ans, et localement on ne retrouve qu'un infundibulum scléreux, sans que l'on puisse préciser ce qui existe exactement derrière. A mon avis, le radium est une arme extrêmement précieuse contre le cancer.

Pseudo-étranglement d'une hernie épigastrique, symptomatique d'une perforation de l'estomac.

M. Lenormant. — M. Ertaud (de Nantes) nous a adressé l'observation suivante sur laquelle je suis chargé de vous faire un rapport. Il s'agit d'un homme de soixante-cinq ans, atteint d'une hernie épigastrique facilement réductible depuis quinze ans.

Le 22 octobre 1913, il fut pris de douleurs abdominales tellement violentes qu'il tenta de se suicider. Il se fit une plaie de la trachée. On l'amena à l'hôpital en très mauvais état. Il présentait une petite hernie sus-ombilicale grosse comme une noix, irréductible; la plaie du cou ne saignait plus ou presque plus. Notre

confrère intervint de suite : il débrida la hernie et constata qu'il n'existait aucune espèce d'étranglement, mais du liquide sale arrivait par la plaie. On agrandit l'incision ; on trouva un petit estomac rétracté et l'on arriva difficilement à sentir une plaque indurée sur la face antérieure, au niveau de laquelle il existait une petite perforation. Pressé par l'état du malade, M. Ertaud se contenta de placer deux drains au contact de l'estomac et de refermer la plaie.

Dans la suite, on put reconstituer l'histoire de ce malade, qui était celle d'une lésion ulcéreuse de l'estomac. La guérison fut très simple ; il se produisit une fistule gastrique qui se ferma en quinze jours. Mais cet homme présente maintenant des accidents de sténose.

La doctrine qui consiste à rattacher à la hernie épigastrique tous les accidents douloureux que présentent les malades qui en sont porteurs n'est pas toujours vraie ; il est assez fréquent de voir une association entre la hernie épigastrique et des lésions gastriques.

Les cas de ce genre ne sont pas exceptionnels, en dehors de la région épigastrique, et j'ai observé un cas de perforation intestinale simulant une hernie étranglée.

Hoquet persistant.

M. Auvray. — J'ai eu l'occasion d'observer un malade qui m'a vivement surpris; c'était un homme de soixante-cinq ans, qui, au décours d'une grippe, avait présenté un abcès ganglionnaire de la région sus-claviculaire. Sous une anesthésie légère et de courte durée, je lui fis un simple débridement, et je plaçai un drain et deux mèches dans la cavité; le jour suivant, il survint un érysipèle qui s'étendit jusqu'au thorax. Au cours de cette infection, le patient fut pris d'un hoquet persistant, qui ne cessait ni jour ni nuit.

Le professeur Raymond, appelé en consultation, fit faire des injections de morphine le long du nerf phrénique ; ce traitement n'eut pas grand effet ; au fur et à mesure de la guérison de l'érysipèle, le hoquet décrut, puis finit par disparaître.

Je me demande si, dans les cas de ce genre, il ne s'agit pas de poisons bactériens allant exciter les noyaux centraux, car, dans ce cas, le nerf phrénique n'était nullement intéressé, les lésions étant beaucoup trop antérieures.

Pouce supplémentaire.

M. Lenormant. — Notre confrère, M. Proust, nous a communiqué un cas de pouce et d'orteil supplémentaires. Il s'agit d'un individu, bien portant, qui avait été examiné à son entrée dans une administration. Son pouce était élargi en battoir, ainsi que l'orteil du côté opposé.

La radiographie montra l'existence d'une bifidité. Il y avait dans le pouce deux métacarpiens et une série de petites pièces osseuses représentant les phalanges. On observait au niveau du pied une disposition semblable, mais beaucoup moins accentuée. Le patient ne présentait aucun trouble fonctionnel.

Traitement de l'emphysème pulmonaire.

M. Tuffier. — L'opération de Freund agit-elle en mobilisant le thorax ou par un autre mécanisme? Rien ne permet de conclure. Je vous présente un homme emphysémateux, opéré il y a plusieurs années; je lui fis une résection de quatre cartilages costaux, de chaque côté, avec interposition musculaire. Les accès dyspnéiques ont été considérablement améliorés. Or, les côtes ont glissé derrière le sternum, auquel elles sont tout à fait soudées; le thorax est donc rétréci et immobilisé.

Sarcome du tibia.

M. Mauclaire. — Voici une malade chez laquelle j'ai pratiqué une résection atypique du genou pour une tumeur à myéloplaxes de l'extrémité supérieure du tibia. J'ai fait une opération conservatrice : après avoir réséqué l'extrémité supérieure du tibia, j'ai introduit dans le canal médullaire du fémur la diaphyse tibiale qui semble s'être greffée.

Résection du sommet du poumon.

M. Tuffier. — J'ai pu, par une simple incision de l'espace intercostal, enlever, chez le malade que je vous présente, une partie du sommet du poumon. Il s'agissait de lésions de tuberculose; j'ai dû ouvrir la cavité pleurale et j'ai fermé par un surjet la plaie pulmonaire. Cet homme est actuellement en parfait état.

Radiographie dans la lithiase biliaire.

M. Gosset. — J'ai extirpé une vésicule biliaire calculeuse chez une malade pour laquelle le diagnostic se posait entre une lésion gastrique et une cholécystite. La radiographie a permis à M. Aubourg de faire le diagnostic de lithiase biliaire, qui a été confirmé par l'intervention.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 20 février 1914.

Méningite saturnine et réaction de Wassermann.

M. P.-L. Marie relate, au nom de MM. Œttinger, Baron et au sien, l'observation d'un homme employé à une fabrique de minium, et intoxiqué d'une façon massive par le plomb, qui présentait des troubles gastro-intestinaux, une asthénie profonde, une diminution considérable de la force musculaire avec abolition des réflexes, etc. La réaction de Wassermann fut trouvée positive dans le sang et le liquide céphalo-rachidien, et cela en l'absence de toute syphilis. Il existait, en outre, une lymphocytose modérée et de l'hyperalbuminose rachidiennes. Réaction de Wassermann, lymphocytose et hyperalbuminose disparurent en même temps que les signes cliniques dus à l'intoxication saturnine.

Ce fait montre quelles difficultés présente la solution de la question si controversée des rapports du plomb et de la syphilis dans l'étiologie des accidents nerveux du saturnisme.

M. Sicard dit avoir eu l'occasion de rechercher la réaction de Wassermann chez un certain nombre de sujets atteints d'intoxication saturnine aiguë ou chronique, avec ou sans réactions méningées. L'épreuve, faite à l'aide du liquide céphalo-rachidien ou du sérum sanguin, s'est toujours montrée négative.

M. Sicard ajoute que l'éclosion d'une paralysie générale typique chez un saturnin ne relève pas de l'intoxication par le plomb, que la syphilis en est seule responsable, et qu'en pareil cas la réaction de Wassermann est franchement positive.

Méningite aiguë à colibacilles; évolution vers la guérison; mort par épendymite aiguë suppurée.

M. Merle (d'Amiens) communique, au nom de M. Braillon et au sien, un cas de méningite aiguë d'origine puerpérale. La maladie a évolué en trois phases : la première fut marquée par une élévation thermique considérable et les signes habituels de la méningite cérébro-spinale. Une ponction lombaire donna issue à un liquide purulent contenant des colibacilles à l'état de pureté. Le sérum et le liquide céphalo-rachidien de la malade agglutinaient les cultures.

La deuxième phase montra une évolution vers la guérison avec liquide cérébro-spinal presque clair et stérile.

La troisième période fut caractérisée par la réascension thermique et l'exagération des symptômes généraux et cérébraux et se termina par la mort.

L'autopsie révéla la guérison de la méningite et une épendymite aiguë : les deux ventricules latéraux étaient remplis de pus.

Cette épendymite permet d'expliquer certaines « réitérations inflammatoires », qui s'observent de temps en temps au cours des méningites et qui sont marquées par une élévation de température, dont l'examen du liquide céphalo-rachidien ne fournit pas l'explication.

Syphilis, tuberculose et dioxydiamidoarsenobenzol.

M. Jeanselme relate, en son nom et au nom de MM. Vernes et Bloch, 13 cas de syphilis chez des tuberculeux traités par des injections de dioxydiamidoarsenobenzol. Chez aucun de ces malades, si avancées que fussent les lésions, il n'est survenu d'hémoptysies. Le traitement n'a jamais ni hâté, ni aggravé les lésions; il semble même avoir été efficace dans les cas de tuberculose au premier et au deuxième degré.

Il ressort de ces faits que chez les syphilitiques atteints de tuberculose pulmonaire, — à la condition qu'ils ne soient pas à la période cachectique — les injections de dioxydiamidoarsenobenzol à très petites doses constituent le traitement de choix; par contre, ce traitement doit être proscrit chez les malades atteints de tuberculose à marche aiguë.

Ponction du disque intervertébral au cours d'une rachicentèse.

M. Merle dit que, en pratiquant la rachicentèse chez un enfant de six ans atteint d'ataxie aiguë, il a vu sourdre par le pavillon de l'aiguille une substance blanchâtre, semi-gélatineuse, restant en suspension dans l'eau, qui provenait du noyau gélatineux du disque intervertébral. Les préparations ont montré des amas cellulaires et des éléments homogènes réfringents prenant surtout les colorants basiques.

Tintement métallique d'origine cardiaque.

M. Paraf signale, au nom de MM. Lortat-Jacob et Gassier et au sien, un cas de tintement métallique rythmé par le cœur chez une malade tuberculeuse atteinte de pyo-pneumothorax gauche. Ce phénomène n'a été perçu que pendant quarante-huit heures, après lesquelles il a complètement disparu.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séances des 31 janvier, 7 et 14 février 1914.

Valeur comparée de l'azote uréique et de l'azote dosé par l'hypobromite de soude dans le sérum sanguin.

MM. Ch. Achard et **E. Feuillié.** — Il nous a paru de quelque intérêt de comparer à l'azote dosé par l'hypobromite, l'azote uréique dosé par le réactif de Millon (procédé Desgrez-Feuillié).

Nos recherches ont porté sur le sérum de 24 malades et sur le liquide céphalo-rachidien de 3 d'entre eux, ainsi que sur le sérum et le liquide céphalo-rachidien de quelques chiens normaux ou rendus anuriques par ligature du pédicule des reins.

Nous avons constaté que l'azote uréique dosé par le réactif de Millon est toujours inférieur, comme cela devait être, à l'azote dosé par l'hypobromite. Mais l'écart est très variable. Parfois il est tout à fait insignifiant et inférieur à 0 gr. 10 centigr. : c'est ce qu'on relevait chez un sujet sain, chez un pneumonique, un méningitique tuberculeux, un hypertendu, un tabétique, une femme guérie d'une néphrite aiguë toxique. Il s'agissait de cas dans lesquels le taux d'azote évalué par l'hypobromite ne dépassait pas 0 gr. 52 ‰. Par contre, dans une série d'autres cas, l'écart entre les deux modes de dosage s'élevait au-dessus de 0 gr. 50 centigrammes : il s'agissait d'un asystolique, d'un brightique avec œdème aigu du poumon, d'une néphrite toxique, et de 9 urémiques avec rétention d'urée parfois considérable. Le maximum d'écart atteignait chez un de ces urémiques près de 2 grammes. Chez tous d'ailleurs, l'hyperazotémie était très prononcée, car dans cette série le dosage par l'hypobromite accusait de 0 gr. 83 à 8 gr. 77 ‰ et les écarts supérieurs à 1 gramme ne s'observaient que chez les malades dont l'azotémie, mesurée par l'hypobromite, était au moins de 1 gr. 80 centigr.

C'est donc principalement en cas d'hyperazotémie prononcée que les différences s'accusent entre les deux modes de dosage, ce qui montre bien, d'ailleurs, que les corps azotés

non uréiques sont, eux aussi, l'objet d'une rétention.

Nous ne parlons ici que de la différence absolue entre les corps azotés non uréiques et l'urée; mais si l'on considérait le rapport de ces deux ordres de substances, on verrait qu'il est loin d'en être toujours ainsi et que les valeurs les plus élevées de ce rapport peuvent se trouver, au contraire, dans des cas où l'azotémie reste faible.

De la réaction de fixation chez les tuberculeux.

MM. A. Besredka et **J. Manoukhine.** — Ayant constaté l'apparition précoce de la réaction de fixation et la persistance de celle-ci au cours de la tuberculose chez les cobayes, nous avons été amenés à faire des recherches semblables chez l'homme.

Nous avons examiné en tout 900 personnes, dont 750 furent celles qui se sont présentées à l'Institut Pasteur pour la réaction de Wassermann. Voici les résultats obtenus avec l'antigène tuberculeux chez ces 750 personnes : 69 ont donné une réaction positive (9.2 %); 16, une réaction partielle (2.1 %); 665, une réaction négative (88.7 %).

Sur les 69 individus ayant fourni une réaction positive et sur les 16 ayant donné une réaction partielle, 67 (53 + 14) ont été examinés au point de vue clinique. Sans entrer dans les détails, disons que chez la plupart d'entre eux il a été constaté des lésions nettement tuberculeuses ou suspectes. Ajoutons cependant, pour éviter dans l'avenir des interprétations erronées de la réaction, que bien souvent les sérums qui fixent très fortement l'antigène syphilitique manifestaient une tendance à se comporter de même vis-à-vis de l'antigène tuberculeux.

Sur les 665 individus ayant donné une réaction négative, nous en avons examiné, au point de vue clinique, 145. Sur ce nombre, nous en avons trouvé 15 qui présentaient des signes douteux et faisaient penser à une ancienne lésion tuberculeuse possible; aucun des autres n'a présenté rien d'anormal.

En plus de ces 750 individus pris au hasard de la consultation, nous avons examiné 150 sérums provenant de personnes dont nous connaissions d'avance l'histoire : c'étaient tantôt des sujets non tuberculeux de notre entourage (43), tantôt des tuberculeux hospitalisés (107).

Chez tous les non tuberculeux (43), la réaction a été négative. Par contre, chez les tuberculeux (tuberculose pulmonaire 100, laryngée 2, rénale 4, mammaire 1), les sérums ont donné une réaction nettement positive au stade initial et plus ou moins marquée à des stades plus avancés de la maladie. Nous disons plus ou moins marquée, car, sur 31 tuberculeux pulmonaires du deuxième degré, 3 ont donné une fixation partielle; sur 53 tuberculeux pulmonaires du troisième degré, 9 ont donné une fixation partielle et 11 — qui sont morts dans les quinze à trente jours ayant suivi l'examen du sang — n'ont pas fixé l'alexine du tout.

Sur le sérodiagnostic de la tuberculose.

MM. E. Debains et **F. Jupille.** — M. Besredka a montré que le bacille de Koch, cultivé dans le « bouillon à l'œuf », sécrète une tuberculine très active qui possède la propriété de déceler la présence de sensibilisatrices spécifiques dans le sérum des animaux infectés expérimentalement et dans le sérum de l'homme tuberculeux.

Il résulte de nos recherches que cette tuberculine fixe l'alexine en présence du sérum des tuberculeux, quelle que soit la forme clinique de la tuberculose. Cette réaction est très sensible, et correspond à des lésions en évolution; contrairement à la cutiréaction, elle possède une grande valeur clinique; elle permet d'affirmer le diagnostic de tuberculose, alors que les signes cliniques sont encore muets ou douteux. Chez les tuberculeux gravement atteints et chez les tuberculeux en voie de guérison, la réaction peut devenir partielle ou négative.

M. Ph. Pagniez. — M. Jean Camus et moi avons, en 1901, étudié la réaction de fixation chez les tuberculeux en nous servant de tuberculine précipitée par l'alcool. C'était le premier exemple d'une réaction de fixation faite avec un antigène non figuré. Nous avions eu des résultats moins satisfaisants que ceux que M. Besredka et ses collaborateurs obtiennent avec des méthodes plus perfectionnées.

Déjà, cependant, nous avions observé que certains tuberculeux, en particulier des tuberculeux à lésions très avancées, donnaient une réaction négative et que, parmi les malades non tuberculeux cliniquement, certains avaient une réaction franchement positive.

Parmi ces faits contradictoires, ceux qui ont trait aux non tuberculeux rendent bien difficile et même à peu près impossible à mon sens la solution de ces questions de séro-réaction chez les tuberculeux. En effet, les individus étiquetés cliniquement non tuberculeux comprennent, nous le savons par l'anatomie pathologique aussi bien que par les injections de tuberculine, une proportion importante de tuberculeux latents. Dès lors, quand une séro-réaction, une réaction de fixation sera positive, ou négative, chez un de ces sujets cliniquement non tuberculeux, quel critérium aurons-nous pour établir que la séro-réaction a dit vrai ou pas? Il n'y aurait, je pense, qu'un moyen, ce serait de faire à tous les individus dont on étudie le sérum une injection de tuberculine; mais c'est un procédé qui n'est pas sans danger, et je comprends parfaitement qu'on n'y ait pas recours. En dehors de lui, cependant, nous n'avons guère de moyen de trancher la question, car je ne crois pas, pour ma part, que l'examen clinique, ou radioscopique, le plus attentif, nous mette souvent en mesure de préciser si les individus, qui n'ont par ailleurs aucun trouble fonctionnel, sont ou non des tuberculeux latents.

De l'emploi des injections de sérum renfermant du dioxydiamidoarsenobenzol sous l'arachnoïde spinale et cérébrale dans le tabes et la paralysie générale.

M. G. Marinesco (de Bucarest). — J'ai soumis à des injections intra-arachnoïdiennes de sérum mélangé *in vitro* avec du dioxydiamidoarsenobenzol 14 cas de tabes et de syphilis médullaire affectant différentes formes cliniques. Parmi les cas de tabes, 2 étaient accompagnés d'hémiplégie d'origine cérébrale, 3 d'arthropathie tabétique du genou. La syphilis médullaire affectait dans un cas le type de l'atrophie musculaire Aran-Duchenne et dans un second la forme de paraplégie spasmodique. L'état de ce dernier patient s'était déjà fortement amélioré après une injection de dioxydiamidoarsenobenzol.

Chez un de ces malades, le traitement a amené une rétention permanente d'urine, pour laquelle on a été obligé de le sonder régulièrement; ces soins n'ont pas empêché l'infection urinaire, et le patient, devenu cachectique, est mort trois semaines après le traitement. Parmi les 13 autres malades, 2 tabétiques, atteints d'arthropathie, ont offert une diminution très manifeste de la circonférence du genou, et un abaissement de la température au niveau de l'arthropathie; chez 5 l'état n'a pas été modifié d'une façon sensible, mais, par contre, j'ai constaté chez 5 autres une amélioration intéressant les troubles de la marche, l'hypotonie, les troubles de la miction et ceux de la sensibilité, surtout vibratoire. L'anesthésie s'est transformée en hyperesthésie. Les réflexes tendineux, le signe d'Argyll Robertson ne se sont pas modifiés. L'amélioration de la marche, chez 2 de mes malades, sans être très considérable, leur a cependant permis d'avancer sans canne. Il est juste cependant d'ajouter que toutes ces améliorations ne sont pas très différentes de celles que l'on obtient par d'autres méthodes. Enfin, dans quelques cas, j'ai noté une diminution sensible de la lymphocytose, mais parfois, après la seconde injection, il y a eu augmentation. La réaction de Wassermann du liquide céphalo-rachidien est devenue faible, de fortement positive qu'elle était dans quelques cas.

Sur la technique du traitement intracrânien de la paralysie générale.

MM. C. Levaditi, A. Marie et **de Martel.** — Nos premiers malades ont été traités par du sérum de lapins normaux, auxquels nous injections, deux heures avant la saignée, du dioxydiamidoarsenobenzol dans les veines (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 9). Les anticorps antispirillaires, dont la production est due à l'incitation exercée par un antigène spécifique, ne jouaient donc aucun rôle dans ce mode de traitement, le sérum employé en étant totalement dépourvu. Nous avons alors pensé qu'il était indiqué de nous servir d'un sérum contenant non seulement le dioxydiamidoarsenobenzol ou ses dérivés, mais aussi ces anticorps spécifiques. Pour ce faire, nous nous sommes adressés à des lapins syphilitiques, porteurs de gros chancres riches en tréponèmes, lapins que nous soumettions tout d'abord au traitement par le dioxydiamidoarsenobenzol, et auxquels nous injections, deux heures avant la saignée, une nouvelle dose de ce médicament. De cette manière, le sérum employé chez nos malades contenait non seulement le dioxydiamidoarsenobenzol, mais aussi des anticorps fabriqués par l'organisme, sous l'influence des tréponèmes résorbés au niveau du chancre. On mélangeait 8 c.c. de sérum à 2 c.c. de liquide céphalo-rachidien, provenant du malade, et l'on injectait le mélange sous la dure-mère cérébrale, à raison de 5 c.c. pour chaque hémisphère.

Abcès du psoas provoqué par le bacille d'Eberth et consécutif à une ostéite coxo-pubienne.

MM. L. Spillmann et **A. Orticoni** (de Nancy). — Nous avons eu l'occasion d'observer un malade âgé de soixante-quatre ans, qui avait été soigné il y a dix ans pour une fièvre typhoïde, dont le diagnostic clinique n'avait pas été contrôlé par les épreuves habituelles du laboratoire (hémoculture et sérodiagnostic). Pourtant, ce diagnostic clinique avait paru d'autant plus certain que la femme et un des enfants du malade avaient été atteints en même temps d'une affection analogue et que l'origine de cette petite épidémie familiale paraissait remonter à l'ingestion d'huîtres contaminées. Quoi qu'il en soit, le malade guérit complètement de sa fièvre typhoïde; toutefois, sept ans après, en 1910, il fut atteint d'une affection fébrile ressemblant à une dothiénentérie, pour laquelle on ne put porter aucun diagnostic précis, malgré le secours de la bactériologie. Cette affection évolua rapidement vers la guérison, mais le malade affirme n'avoir jamais recouvré son état de bonne santé habituel; sans pouvoir accuser de symptômes précis, il a toujours ressenti un état de malaise qu'il ne savait à quoi attribuer. En mars dernier, il était atteint d'un syndrome de névralgie sciatique droite, caractérisé par des douleurs de la cuisse, la présence du signe de Lasègue et une légère diminution du réflexe achilléen droit. Un sérodiagnostic montrait que le sang du patient agglutinait nettement à $1/60$ une culture de bacilles d'Eberth de vingt-quatre heures. Au moment où nous nous disposions à rechercher par l'hémoculture la présence du bacille d'Eberth dans le sang, on vit apparaître à la racine de la cuisse droite une collection purulente qui, prise d'abord pour une psoïtis, n'était en réalité qu'un abcès du psoas, ainsi que devait le montrer l'intervention opératoire pratiquée par M. Michel. L'examen bactériologique du pus permit d'y constater la présence d'un microbe ayant les caractères morphologiques et culturaux du bacille d'Eberth.

Une seconde intervention pratiquée quelques jours plus tard fit voir que le point de départ de cet abcès siégeait sur le bord de la cavité cotyloïde et sur la branche horizontale du pubis, où l'on découvrait des lésions d'ostéite ancienne.

L'examen bactériologique du pus prélevé au cours de cette seconde opération révéla de nouveau la présence du bacille d'Eberth, mais associé cette fois au staphylocoque.

Le fait intéressant réside en ce qu'une ostéite métatyphoïdique coxo-pubienne ait pu provoquer une suppuration du psoas, sorte d'abcès par congestion, tout comme une ostéite bacillaire.

Sur l'azote détachable des albuminoïdes par l'acide nitreux.

MM. Ch. Achard et **E. Feuillié.** — Au cours de nos recherches sur l'azote du plasma et du sérum sanguin, nous avons tenté le dosage des acides aminés par l'acide nitreux. M. Van Slyke a précisé la méthode en considérant comme azote aminé le gaz qui se dégage en quatre minutes avec correction d'après une seconde détermination, portant sur une durée double de huit minutes.

Nos plasmas ou sérums ayant été précipités par dix volumes d'alcool à 95°, le résidu d'évaporation nous a donné un dégagement très faible, qui, d'après la minuterie de M. Van Slyke, indiquerait de 0 gr. 04 à 0 gr. 10 centigrammes d'azote aminé par litre de plasma.

Lorsque la précipitation des albumines est faite avec cinq volumes d'alcool, au lieu de dix, le résidu de l'évaporation renferme des substances azotées qui dégagent beaucoup plus d'azote pendant quinze ou vingt minutes.

L'azote ainsi dégagé est en quantité nettement plus élevée dans les globules rouges que dans le plasma.

Nous avons donc pensé à faire agir directement l'acide nitreux sur le plasma ou les globules sans aucune précipitation préalable, et au lieu d'observer la minuterie de M. Van Slyke, nous avons calculé l'azote dégagé au bout d'une demi-heure.

Dans ces conditions, nous avons constaté que le dégagement est en moyenne de 2,000 c.c. d'azote par litre de plasma, de 4,000 c.c. pour le sang complet, de 5,000 à 6,000 c.c. et plus pour les globules centrifugés. Un plasma d'albuminurique nous a donné 4,000 c.c., malgré une forte diminution du taux des albumines.

Pour des épanchements d'ascite et de pleurésie, nous avons eu de 600 à 1,200 c.c. par litre de liquide; pour du lait de femme et de vache, de 200 à 600 c.c. par litre; pour des sucs de foie et de muscle, de 2 à 4 c.c. par gramme; pour des urines dialysées, de 100 à 500 c.c. par litre.

Des rapports leucocytaires au cours des éruptions sériques dans la diphtérie.

MM. R. Dupérié et **R.-M. Marliangeas** (de Bordeaux). — Nous avons pratiqué des examens de sang en série chez 34 enfants atteints de diphtérie pharyngée et soumis à la sérothérapie antidiphtérique.

Chez 11 de ces sujets apparut une éruption sérique normale dans son aspect et son évolution; chez 20 autres, le traitement sérique ne produisit aucun érythème sérique; chez 3 d'entre eux, enfin, l'éruption sérique se manifesta anormalement quant à son apparition et à sa durée.

Des examens pratiqués dans nos 34 observations nous pouvons conclure que si, chez un enfant atteint de diphtérie, le traitement par le sérum antidiphtérique provoque l'apparition d'une éruption sérique normale dans son évolution et dans sa durée, les modifications dans les rapports leucocytaires contemporaines de l'éruption sont les suivantes : chute des polynucléés neutrophiles; ascension des lymphocytes et des cellules de Türk; les grands mononucléés et les éosinophiles subissent des modifications de sens variable que l'on ne peut ramener à un type uniforme.

Dans le cas où le traitement par le sérum ne provoque aucune éruption sérique, on observe cependant, et cela dans des délais comparables à ceux qui sont nécessaires à l'incubation de l'éruption, des modifications des rapports leucocytaires, constatables dans la majorité des cas (72 %), et qui sont les suivantes: chute des polynucléés neutrophiles, éosinophiles, et des grands mononucléés; ascension des lymphocytes et des cellules de Türk.

Lorsque l'évolution de l'éruption sérique est modifiée, soit qu'elle soit accélérée, soit qu'elle apparaisse immédiatement après une injection déchaînante, la modification la plus sensible, la plus typique des rapports leucocytaires consiste dans l'apparition beaucoup plus précoce et le plus souvent beaucoup plus abondante de cellules de Türk.

Sur le rôle du corps jaune dans le déterminisme expérimental de la sécrétion mammaire.

MM. P. Bouin et **P. Ancel.** — Il résulte de nos expériences que le corps jaune, dans les conditions normales et en se plaçant au seul point de vue de son action sur la glande mammaire, ne détermine pas seulement le développement gravidique de la mamelle. Il sensibilise, en outre, les cellules mammaires à l'action d'un autre facteur qui doit être une sécrétion interne : cet autre facteur détermine les cellules mammaires, qui sont prêtes à être impressionnées par lui, à manifester leur fonction sécrétoire. D'autre part, dans certaines conditions expérimentales, une excitation mécanique utérine ou para-utérine peut provoquer la même action que l'hormone spécifique. Mais la mamelle ne réagit par une sécrétion à cette excitation traumatique qu'à la condition d'avoir reçu du corps jaune une « sensibilisation » suffisante.

Sérodiagnostic de la tuberculose; antigène de Besredka.

MM. Kuss, Leredde et **Rubinstein.** — Nous avons recherché, par la méthode de fixation, la présence des anticorps dans le sérum de tuberculeux et dans le sérum de personnes indemnes de tuberculose. L'antigène que nous avons employé est constitué par la tuberculine obtenue sur un nouveau milieu au bouillon de viande additionné d'œuf, sans peptone ni glycérine, préconisé par M. Besredka.

En comparant les résultats de l'examen clinique des malades à ceux de la séro-réaction, nous sommes amenés aux conclusions suivantes : les sujets atteints de tuberculose pulmonaire bien caractérisée, en pleine évolution, donnent avec l'antigène de Besredka, dans la très grande majorité des cas (89 %), une réaction de fixation positive; les sujets non tuberculeux (à l'exclusion de ceux pour lesquels la réaction de Wassermann est positive) donnent une réaction négative; dans la tuberculose pulmonaire légère, peu progressive, apyrétique, la réaction de fixation est positive dans les deux tiers des cas.

Un coccobacille aérobie fétide, isolé dans un cas d'arthrite suppurée du genou.

MM. R. St. Williams et **W. R. Wade.** — Nous avons eu l'occasion de faire l'étude bactériologique d'un cas d'arthrite suppurée et fétide du genou chez un malade du service de M. Monsarrat, au « Northern Hospital » de Liverpool. Lorsque le patient est entré à l'hôpital, son arthrite était déjà de longue durée et la suppuration était ouverte. Nous avons trouvé dans le pus deux microbes, un streptocoque et un cocco-bacille; ce dernier dégageait, en culture pure, la même odeur fétide que le genou du malade. Il nous a été impossible de déterminer lequel des deux microbes a été la cause première de l'arthrite en question. Le cocco-bacille trouvé dans ce cas est immobile, polymorphe, se présentant sous forme de *cocci* passant à celle de bacilles allongés; il ne prend pas le Gram, n'est pas encapsulé, ne sporule pas; c'est un aérobie strict. Il ne paraît pas avoir été isolé jusqu'à présent.

Le réflexe oculo-cardiaque dans les tachycardies permanentes sans arythmie.

M. A. Mougeot. — La recherche du réflexe oculo-cardiaque dans les diverses formes de tachycardies démontre que l'insuffisance cardiaque à ses divers stades et aux divers degrés de gravité n'est pas une cause d'abolition du réflexe, non plus que l'origine endocrinienne dans ses diverses variétés.

Le réflexe oculo-cardiaque est absent lorsque la tachycardie est causée par une meiopragie souvent toxique ou une altération anatomique du centre cardio-modérateur du bulbe ou du nerf pneumogastrique. Sa recherche constitue un signe de grande valeur pour distinguer l'origine bulbo-vagale de l'origine myocardique d'une tachycardie.

M. H. Iscovesco fait une communication sur le *poids des organes par rapport au poids du corps.*

ÉTRANGER

BERLIN

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE BERLINOISE

Séances des 4, 11 et 18 février 1914.

Présence de l'agent de la tuberculose dans le sang circulant.

M. F. Klemperer. — La constatation du virus tuberculeux dans le sang circulant a précédé même la découverte de Koch, Villemin en ayant constaté l'infectiosité. Toutefois, durant un quart de siècle, on avait continué à considérer la bacillémie comme étant l'apanage de la granulie seule. C'est en 1891 que Liebman (de Trieste) a fait connaître que chez 9 tuberculeux ayant reçu des injections de tuberculine, il avait réussi à trouver des bacilles dans le sang (Voir *Semaine Médicale*, 1891, p. 36). Une constatation identique fut faite par plusieurs médecins français qui reconnurent l'existence d'une bacillémie chez un cinquième environ des malades qu'ils avaient traités avec les fortes doses de tuberculine qui étaient employées à cette époque, de 0 gr. 30 à 0 gr. 40 centigr. Bien plus tard, en 1906 seulement, on commença en Allemagne à s'occuper sérieusement de cette question. Toutefois, c'est la recherche des bacilles dans le sédiment qui, entre les mains de MM. Liebermeister, Stäubli, Schnitter, etc., donna des résultats positifs dont le pourcentage devint de plus en plus élevé. M. Liebermeister ayant, par exemple, commencé par compter 47 % de bacillémiques, M. Rosenberger (Voir *Semaine Médicale*, 1909, p. 427) et M. Kaseloff en trouvèrent 100, et ces résultats furent même dépassés quand, en 1911, M. Kurashige constata le bacille de Koch dans le sang de tous les tuberculeux sans exception et chez la moitié des témoins non tuberculeux. M. Liebermeister même, M. Rumpf, et d'autres auteurs firent les mêmes observations.

Personnellement, j'avais constaté d'une façon tout à fait régulière l'absence du parasite chez 8 individus sains que j'avais examinés à cet égard et sa présence presque aussi régulière (21 fois sur 24) chez les tuberculeux. Quoi qu'il en soit, ces travaux furent l'objet de critiques assez vives. M. Bacmeister déclarait qu'il s'agissait de soi-disant bacilles dus à un artifice de préparation. M. Werner prétendait que l'examen microscopique ne devait pas être appliqué à cette étude, les caillots de fibrine, les granulations des leucocytes, les membranes des hématies étant acido-résistants.

Sans tenir compte des exagérations des auteurs qui ont considéré à peu près tous les sujets quels qu'ils fussent comme des bacillémiques, j'estime que ces critiques vont beaucoup trop loin. De fait, M. B. Fischer (de Francfort) a constaté, en expérimentant sur l'animal, la présence du bacille dans la lymphe thoracique chez les trois quarts des malades qui avaient succombé à de la tuberculose intestinale. Cet auteur ajoute que l'examen microscopique a été souvent négatif entre ses mains, mais qu'avec un examen plus précis on parviendrait, sans doute, à obtenir une relation plus étroite entre les données des deux méthodes.

Dans un travail récent j'ai également eu recours à une méthode synoptique ; je faisais deux parts de la quantité de sang à examiner : l'une était injectée à un cobaye et l'autre servait à faire des préparations microscopiques. Pour 31 sujets normaux les deux méthodes furent négatives. La survie des cobayes était de six mois au moins. Pour ce qui est des

tuberculeux, six fois une injection de leur sang détermina la mort du cobaye injecté. Une fois il s'agissait d'une tuberculose fermée, avec une pleurésie dont le pronostic resta favorable. Un second animal fut injecté quelques mois plus tard et il succomba aussi. Les deux fois le sang avait été relativement riche en bacilles (de 17 à 20) à l'examen microscopique. Un troisième animal survécut, la proportion des parasites s'étant abaissée jusqu'à 3. Dans 16 cas où l'on avait affaire à de la tuberculose pulmonaire, il y eut 11 résultats positifs au microscope, auxquels ne correspondaient que 2 résultats analogues par l'inoculation à l'animal. Comment expliquer cette discordance apparente? L'explication que je considère comme exacte est celle que M. Marmorek a été le premier à donner: le cobaye est loin de présenter une sensibilité absolue à l'égard du bacille de Koch, M. Webbs est parvenu à injecter chez un même animal, en augmentant de plus en plus la dose, et dans une seule séance, de 35 à 350 bacilles sans déterminer de la tuberculose. Personnellement, j'ai constaté que le nombre de germes le plus bas avec lequel on puisse obtenir une infection chez le cobaye est de 4 à 6, en supposant qu'un milligramme de culture en renferme 40,000,000. Le plus souvent cette dose est impuissante à déterminer une réaction de von Pirquet positive après une attente de plusieurs mois. Aussi si l'expérience sur l'animal est de première valeur pour constater la tuberculose, elle est impuissante à l'exclure. L'examen microscopique est un moyen de recherche plus précis; il est toujours négatif quand il ne s'agit pas de tuberculose et le nombre des bacilles correspond à la gravité du fait.

Que l'agent de la tuberculose envahisse la circulation bien avant l'éclosion de graves symptômes, cela n'a rien de bien extraordinaire. M. König a signalé, dès 1884, l'origine hématogène de la tuberculose des os et des articulations, quelque ganglion étant le foyer primitif. Les tuberculoses primitives rénales, génitales, etc., doivent être considérées comme étant de même origine. Enfin, M. Orth et Mme Rabinowitsch ont montré expérimentalement que l'infection tuberculeuse, de quelque façon qu'elle soit provoquée, détermine souvent, au cours des premières vingt-quatre heures, l'envahissement du torrent circulatoire et des poumons. La mise en évidence de l'agent de la tuberculose dans le sang circulant ne constitue rien de nouveau; sa valeur est à peu près la même que celle de la réaction de von Pirquet chez l'adulte.

M. Arthur Meyer. — Je suis arrivé à des résultats diamétralement opposés à ceux de M. Klemperer, bien que j'aie utilisé un procédé plus précis : la production d'anticorps tuberculeux. Je ferai remarquer à cet égard que les enfants arthritiques présentent une réaction de von Pirquet négative malgré l'absence de toute lésion anatomique. C'est ce que M. Ziegler, à Fribourg, et M. Westenhöffer ont constaté chez des lymphatiques ayant succombé à quelque maladie accidentelle. Aussi ai-je injecté avec le sédiment provenant de tuberculeux, outre les animaux destinés à être sacrifiés et examinés anatomiquement, un second lot de cobayes devant recevoir des injections de tuberculine à dose mortelle pour un animal infecté. La survie de ces cobayes était donc une preuve qu'ils étaient exempts de toute tare tuberculeuse. Après l'injection de tuberculine, j'examinai au microscope le sang des animaux, en me basant sur la constatation de Mme Rabinowitsch que le sang d'un cobaye infecté, tout en ne renfermant pas de bacilles en général, est envahi dès qu'un foyer quelque petit soit-il est mobilisé par une injection provocatrice d'une faible dose de tuberculine. Les résultats de mes expériences, faites sur 170 animaux, ont tous été les mêmes : il n'existait pas de signe de tuberculose chez aucun animal. Il semble que d'autres auteurs aient été induits en erreur, soit par la tuberculose spontanée des cobayes qui est assez fréquente, soit par un examen trop sommaire, les nodules septicémiques et paratyphoïdiques étant capables de simuler des tubercules, etc. Bien que le traitement que subit le sang pour l'examen microscopique n'atténue point la vitalité des bacilles, j'ai eu soin d'injecter du sang non traité, renfermant des bâtonnets acido-résistants; le résultat n'en fut pas moins négatif. De même, la mobilisation consécutive à une injection de tuberculine n'a jamais pu être obtenue. Je ferai remarquer que des bâtonnets acido-résistants et différant du bacille de la tuberculose ont été trouvés dans d'autres humeurs de l'organisme humain, dans la sueur, par exemple, et le lait de femme. J'estime que la présence de ces éléments s'explique par le défaut d'un des anticorps partiels de MM. Leschke, Much et Deycke, celui de la graisse neutre. Aussi en injectant soit de la graisse neutre, comme antigène, soit de la choline, substance capable de dissoudre les membranes des bacilles, ai-je déterminé la disparition de ceux-ci.

Mme Rabinowitsch. — La mobilisation du bacille de Koch par une injection de tuberculine a été prouvée au point de vue anatomo-pathologique par Virchow et par MM. Orth et von Hansemann. Expérimentalement, on a trouvé que le sang veineux était stérile, mais que le sang cardiaque renfermait parfois des bacilles; c'est ce que M. Lenz avait montré dans une thèse soutenue en 1880. Personnellement, j'ai fait des expériences parallèles sur des animaux neufs et tuberculinisés. Deux fois il existait des bacilles dans le cœur chez les animaux neufs, jamais dans le sang veineux. Chez les animaux tuberculinisés le sang veineux était envahi dans 2 cas, le sang cardiaque dans 4 faits, c'est-à-dire presque toujours. Peut-être cette bacillémie modérée est-elle de quelque valeur immunisatrice; M. Arima a montré, par ailleurs, qu'au cours d'une cure à la tuberculine le sang devient stérile.

Il y a un an, des auteurs français ont fait connaître qu'ils avaient trouvé le bacille de Koch au niveau du sang cardiaque dans 10 % des autopsies de tuberculeux. La technique est pour beaucoup dans ces questions. C'est ainsi que M. Calmette a insisté sur l'examen histologique des organes des animaux injectés, même en l'absence de toute lésion apparente.

Traitement chirurgical de l'ascite.

M. P. Rosenstein. — J'ai communiqué il y a deux ans, à cette Société et au quarante et unième Congrès de la Société allemande de chirurgie, l'observation d'une malade atteinte de cirrhose hépatique chez laquelle j'avais pratiqué, pour combattre l'ascite, une fistule d'Eck (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 144 et 202). L'effet de cette intervention fut favorable, mais tout à fait éphémère, de sorte qu'au bout de quelque temps on fut obligé de retirer de 6 à 8 litres de liquide par semaine au moyen de ponctions abdominales. En désespoir de cause, j'imaginai une nouvelle intervention ayant pour but de faire sortir par des voies naturelles l'excès de liquide abdominal. A cet effet, j'établis une communication entre la vessie et la cavité péritonéale. Après avoir mis à nu la vessie par une laparotomie, j'en saisis une portion et la fis passer à travers un anneau de métal; je sectionnai la paroi vésicale et la rabattis tout autour de l'anneau en ayant soin de bien réunir les séreuses. Pour empêcher les urines de sortir de la vessie, il fallut encore ajouter une soupape, ce qui fut moins difficile qu'on ne le penserait. Je dépouillai de son revêtement séromusculaire une zone circulaire de muqueuse de 4 centimètres et je réunis les bords séreux de cette plaie. Il en résulta une valve muqueuse s'opposant à la sortie des urines. Le résultat de l'intervention est bon quoique imparfait, car nous sommes toujours obligés de recourir aux ponctions, mais beaucoup moins fréquemment, une fois par mois seulement.

M. Evler. — Je reproche au procédé de M. Rosenstein d'exposer sa malade à contracter une péritonite par contiguïté au cours d'une cystite banale quelconque. En outre, cette femme subit toujours des pertes albumineuses, etc., etc., comme si l'on continuait à la ponctionner. Pour toutes ces raisons, la nouvelle méthode est inférieure au drainage hypodermique des épanchements, que j'ai mis en pratique le premier, avec succès (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 372), et qui offre, en outre, les avantages de l'autosérothérapie, laquelle vient de remporter des triomphes, non seulement dans le traitement des cancers et des tuberculoses, mais aussi dans celui de la cirrhose hépatique.

M. Borchardt. — Je ne comprends pas la raison d'être de la nouvelle opération de M. Rosenstein. Pourquoi, en effet, exposer une malade à une péritonite d'origine cystique, quand il existe déjà des procédés tout à la fois plus efficaces et moins dangereux? Je veux parler de celui de M. Routte, qui consiste à aboucher la veine saphène à la cavité péritonéale (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 179). D'ailleurs, les ponctions réitérées n'ont pour inconvénient que de soustraire à l'organisme des éléments précieux; il en est de même pour le procédé de notre collègue. En outre, les ponctions peuvent être pratiquées, d'une façon régulière, durant des années.

Transplants osseux.

M. Katzenstein. — Les transplantations osseuses sont considérées à tort comme étant des interventions extraordinaires, car j'ai dû en faire 8 sur un nombre de cas relativement restreint. Elles m'ont permis d'éviter 6 amputations et 2 autres malades auraient été obligées sans cela de porter des appareils.

Je me suis servi exclusivement d'os vivant provenant du même individu et recouvert de périoste. C'est ainsi que dans 2 faits de tuberculose métacarpienne j'implantai un os de métatarse et un fragment de tibia. Les résultats furent parfaits, malgré l'absence de conditions aseptiques.

Le résultat fonctionnel fut tout aussi bon dans 2 cas de sarcome. Une fois il s'agissait d'une tumeur periostée du tibia, laquelle fut réséquée avec 10 centimètres de cet os; le transplant fut pris sur le tibia opposé. La guérison date de deux ans et demi.

Un fait analogue remontant aujourd'hui à cinq ans a déjà été l'objet d'une présentation à cette Société. La perte de substance osseuse du fémur, tout près de l'articulation du genou, était de 15 centimètres.

J'ai eu recours au transplant osseux chez un malade ayant des fractures spontanées multiples du fémur, sans aucune tendance à guérir; elles relevaient de gros kystes osseux, reliquats probablement d'une ostéomyélite typhoïdique. J'implantai dans la cavité deux fragments parallèles de péroné. Le résultat, qui se maintient depuis trois ans, est des meilleurs. Aussi, ce malade ayant eu il y a trois mois une nouvelle fracture siégeant près du trochanter de la même cuisse, due également à un kyste, j'y implantai un lobe ostéopériosté emprunté au tibia.

Le transplant osseux m'a servi de clou vivant chez un malade ayant une fracture du col du fémur avec pseudarthrose. Cet homme, qui avant l'intervention devait se servir de béquilles, a recouvré l'usage de sa jambe.

Dans un fait ultérieur de fracture du tibia, j'ai comblé un vide de 2 centimètres, déterminant une pseudarthrose, par une transplantation. Pour amener le rapprochement des surfaces cartilagineuses, j'enfonçai dans la continuité du tibia un coin prélevé sur l'os opposé. La malade, qui ne pouvait, auparavant, marcher sans s'aider d'un appareil, a déjà fait quelques promenades dans les montagnes.

Le transplant périosté pur m'a servi pour remplacer un ligament tibio-scaphoïdien, qui avait été déchiré à la suite d'une luxation. Ce traitement, entrepris après deux années de tentatives orthopédiques, eut un plein succès. Un procédé analogue a été recommandé plus tard comme traitement du pied plat. Je l'ai appliqué également et je vous présente un garçon chez lequel le résultat est satisfaisant. Toutefois, l'opération est trop compliquée et trop grave pour que son emploi se généralise. M'étant convaincu sur le cadavre que les

ligaments des rachitiques manquent de résistance, j'ai eu l'idée de la leur rendre par un processus de tannage. Je pratique au niveau des ligaments relâchés une injection de formaline et j'ai ainsi obtenu des guérisons réelles du pied plat, tandis que les procédés ordinaires sont purement symptomatiques. Il va sans dire qu'ils n'en sont pas moins suffisants pour les cas légers et que je réserve le traitement chirurgical, lequel d'ailleurs est à la portée de tout praticien, aux cas graves.

Etude ontologique du sang.

M. S. Engel. — Les érythrocytes d'un vertébré quelconque présentent un aspect différent durant la vie embryonnaire et après la naissance. C'est chez les mammifères que cette différence est le plus accusée, les hématies adultes étant de petites plaquettes sans noyau, tandis que les hématies fœtales sont plus grandes, plus semblables à une boule et nucléées en plus grand nombre au fur et à mesure qu'on remonte dans la vie embryonnaire.

Dans la seconde moitié de la vie fœtale de l'homme les hématies ressemblent déjà beaucoup à celles de l'adulte. Il faut discerner, en outre, une phase prémédullaire, avant la formation de la moelle osseuse, et une phase médullaire. Les hématies prémédullaires sont grandes et le taux de celles qui sont nucléées est élevé; il décroît en proportion de l âge.

Chez tous les vertébrés, on peut distinguer trois formes successives d'érythrocytes : tout d'abord une forme arrondie plus ou moins polychromatophile à noyau assez gros, souvent mitotique : métrocyte de première génération. Un peu plus tard, on observe une forme globulaire, riche en hémoglobine, orthochromatique (se colorant en rouge pur avec un mélange de bleu de méthylène et d'éosine) à noyau amitotique : métrocyte de seconde génération. A la fin il se forme des normoblastes qui persistent chez la plupart des vertébrés. Chez les mammifères seulement ils se métamorphosent en hématies anucléées. Pour ce qui est des mégaloblastes, ils diffèrent des métrocytes; ils sont congénères des normoblastes. Quand dans la vie extra-utérine et dans des conditions pathologiques, dans les anémies graves, par exemple, les normoblastes, par suite d'un processus régressif, deviennent de grandes hématies nucléées, il est impossible de distinguer les trois groupes susmentionnés, leur développement s'étant fait d'une façon atypique. Aussi est-ce à tort que l'on parle alors d'un retour à l'hématopoïèse embryonnaire.

Problèmes d'hygiène tropicale.

M. Ziemann. — J'explique les récidives du paludisme par un mithridatisme à l'égard de la quinine, lequel résulte d'un traitement prolongé avec ce remède. Il s'ensuit une période de latence, qui malheureusement ressemble absolument à la guérison et persiste durant des mois et même des années.

Le diagnostic du paludisme durant la période de latence est fort délicat. Le signe auquel j'attribue le plus d'importance est l'augmentation du taux des grands mononucléaires. La réaction de fixation du complément n'a pas encore de valeur pratique. Peut-être que les résultats que M. Gasparini a obtenus avec du sérum soumis préalablement au froid au contact d'hématies de mouton seront confirmés. Cet auteur prétend qu'avec cet artifice la réaction de fixation peut être utilisée même dans les cas récents. Quoi qu'il en soit, l'agent qui était enkysté recommence à devenir actif dès que, à la suite de circonstances quelconques, la résistance de l'organisme humain se trouve atténuée. C'est surtout l'agent de la malaria pernicieuse qui est capable de devenir résistant à la quinine, et il est des épidémies dont les agents sont mithridatiques d'emblée, au Brésil par exemple. C'est pour ces raisons qu'il faudrait disposer d'un médicament différent de la quinine. Il est vrai que le dioxydiamidoarsenobenzol est excellent contre le paludisme; toutefois, ce n'est que dans la fièvre tierce qu'il agit; son effet est moins sûr dans la fièvre quarte et nul dans la forme pernicieuse, précisément là où il serait le plus utile. Le mécanisme de l'action de la quinine sur les plasmodies n'est pas suffisamment élucidé.

Il est d'autres points obscurs et controversés dans les épidémies de paludisme. C'est à tort que Schaudinn avait déclaré que les agents de cette affection seraient susceptibles de subir un développement partiel dans les larves des moustiques. La meilleure réfutation de cette théorie est fournie par le fait que les corps en croissant périssent dans les glandes salivaires des femelles hibernantes. Aussi les épidémies évoluent-elles quand les moustiques se chargent des formes sexuées du parasite, au cours de l'été. Ce qui reste inexpliqué ce sont les différences qui s'observent dans la courbe de fréquence saisonnière de différents types du paludisme, tous les parasites possédant au laboratoire un *optimum* de température identique. Il est probable que d'autres facteurs, en partie d'ordre climatérique, interviennent dans l'épidémiologie paludéenne.

Ainsi que je l'ai communiqué à la Société de médecine interne et de pédiatrie (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 84), j'ai contrôlé et modifié la culture *in vitro* des agents du paludisme, faite par MM. Bass et Johns (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 41). C'est à la culture que nous devons la constatation définitive de l'indépendance de chaque forme de malaria.

La prédisposition à la fièvre bilieuse hémoglobinurique ne peut être encore diagnostiquée. En général, le pronostic de l'hémoglobinurie est favorable quand le malade est bien soigné. Pour ma part, j'ai eu recours, mais sans succès, à la néphrotomie. M. Grimm avait attribué un effet antihémolytique à la cholestérine, mais je n'en ai rien obtenu.

La culture des piroplasmes ayant été impossible jusqu'ici, il me paraît de quelque intérêt de signaler que j'ai pu cultiver l'agent de la piroplasmose du chien. En atténuant ces cultures par l'action de la chaleur, je suis parvenu à immuniser des chiens à l'égard d'infections ultérieures.

Un mode d'immunisation analogue pour la maladie du sommeil, à l'aide de parasites ayant perdu leur virulence en milieu liquide, n'a pas réussi.

Il en est autrement des spirochétoses, qui sont fort répandues dans les tropiques; ce sont elles qui constituent le domaine propre du dioxydiamidoarsenobenzol et dans lesquelles il a des effets frappants.

Les blastomycoses, confondues trop souvent avec la tuberculose, la syphilis et la framboesia, sont très répandues dans les tropiques, il en est de même de la rhinopharyngite mutilante, entité morbide que j'ai été le premier à décrire.

Les filarioses sont pour ainsi dire encore incurables.

La tuberculose des races indigènes constitue un problème de plus en plus urgent. Ces tribus, faute d'immunisation par infection ancestrale, sont particulièrement exposées à être atteintes et ce sont les formes les plus aiguës qui s'observent.

La physiologie de l'alimentation se trouve en face de problèmes inattendus depuis que, au cours des récentes recherches sur le béribéri, on a constaté au niveau de la pellicule du grain de riz des substances protectrices de première importance.

L'étiologie des aphtes tropicaux, maladie déterminant de l'atrophie des épithéliums intestinaux, de l'atrophie du foie et des rhagades de la langue est inconnue. Les bactéries de Justi faisaient défaut dans les cas que j'ai observés.

Le diabète est fort rare chez les races nègres; il est très fréquent chez les Indiens. L'ostéomalacie, la diathèse exsudative y sont rares. Le tabes, la paralysie générale ne s'observent guère chez les peuplades sauvages. Il en est de même du rachitisme, de la lithiase biliaire, du cancer.

La rareté de l'appendicite chez les mêmes peuplades a été l'objet de plusieurs théories. On a invoqué le végétarisme relatif ou absolu; toutefois, il est des peuplades qui s'alimentent exclusivement avec le produit de la chasse. M. Häberlin estime que le mélange des races est moins grand chez les sauvages et que par suite il existe moins de variétés anatomiques au niveau de l'appendice; mais, au cours d'un grand nombre d'autopsies de nègres, j'ai constaté, pour ma part, toutes les variétés que l'on observe chez l'Européen.

Dr E. FULD.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE INTERNE ET DE PÉDIATRIE

Séance du 16 février 1914.

Traitement de la cystinurie.

M. G. Klemperer. — La cystinurie est une affection fort rare; en vingt-cinq ans je n'en ai rencontré que le cas dont je vais parler. Je le dois à M. Sussmann, qui a posé ce diagnostic après l'examen du sédiment urinaire. Il s'agit d'une femme qui avait été examinée par de nombreux médecins et avait été soumise plusieurs fois à la cystoscopie; toutefois, on avait toujours fini par considérer les troubles dont elle se plaignait comme d'origine hystérique, bien qu'elle eût mentionné qu'il se formait un dépôt dans ses urines. Les symptômes sont ceux de la lithiase, c'est-à-dire qu'il existe des coliques rénales.

La cystine étant soluble dans les alcalins, plusieurs auteurs ont recommandé l'absorption de bicarbonate de soude; M. Kraus, par exemple, a préconisé cette thérapeutique. Autant que je sache nous avons été les premiers à la mettre en pratique et nous n'avons qu'à nous en louer. Je parlerai de ses effets quand je communiquerai les résultats des analyses qui ont été faites par M. Jacoby.

La cystinurie offre un intérêt spécial pour les médecins, la cystine constituant un produit des échanges intermédiaires qui, à l'état normal, est utilisé au lieu d'être éliminé avec les urines. A cet égard, la cystinurie est à comparer au diabète sucré et à la goutte. La cystine est un amino-acide, celui qui renferme le soufre de l'albumine. Nous l'avons dosé chez notre malade en évaluant les quantités dissoutes et les quantités déposées. Avec un régime mixte, la quantité totale était de 0 gr. 346 milligr. par jour, dont 0 gr. 324 milligr. dissous et 0 gr. 0217 décimilligr. précipités. Avec un régime riche en albumine, nous avons vu s'élever la quantité à 0 gr. 5697 décimilligr.

Une diète de cinq jours, à laquelle la malade avait consenti, fit tomber l'élimination à 0 gr. 051 milligr. par jour. La diminution était beaucoup plus intense avec un régime alcalin : 10 grammes de bicarbonate de soude firent tomber le taux du précipité successivement à 0 gr. 0165, 0 gr. 0108 décimilligr., 0 gr. 006 milligrammes, et enfin à zéro. Ce qui fait l'intérêt de notre observation, c'est qu'en même temps la quantité absolue de la cystine rétrocédait à 0 gr. 048 milligr. le premier jour, etc., et à 0 le cinquième. L'alcalinisation de l'organisme met donc le cystinurique à l'abri du danger de contracter une lithiase rénale. En supprimant l'usage des alcalins nous déterminâmes immédiatement la réapparition de 0 gr. 480 milligr. de cystine; aussi ne peut-il être question ni de hasard, ni de modification durable des échanges.

Les effets d'un régime alcalin bien que non définitifs n'en sont pas moins remarquables. Si par une faible augmentation de l'alcalinité sanguine une maladie de la nutrition, due probablement à l'insuffisance d'une certaine diastase, peut être enrayée, on opposera peut-être moins de doute aux observations des praticiens qui, sans preuve précise, ne cessent pas depuis plusieurs siècles de proclamer les bons effets des sources minérales en cas de diabète, de goutte, d'adipose.

M. B. Lewy. — L'alcalinité du sang et des urines a-t-elle été dosée d'une façon scientifique?

M. Jacoby. — La réaction des urines au tournesol étant très forte, il nous a paru inutile de doser l'alcalinité. D'ailleurs, MM. Rona et Wilenko ont prouvé que par une légère augmentation de l'acidité, le cœur en survie perd la capacité de dédoubler du glucose.

Dr E. FULD.

REVUE CRITIQUE

Hystérectomie et conservation des ovaires.

Pour nous conformer rigoureusement au titre de ce travail, nous devrions envisager la question de la conservation des ovaires dans tous les cas d'hystérectomies. Cependant, quand il s'agit de lésions inflammatoires des annexes, le problème est fort délicat; le ventre refermé, on s'expose, en effet, à voir les phénomènes infectieux poursuivre leur évolution dans les ovaires ou les portions d'ovaire demeurés en place. Toute cette partie du problème doit donc être étudiée isolément.

Par contre, lorsqu'on exécute une laparotomie pour un myome utérin, une métrorrhagie incoercible, un cancer utérin, un prolapsus monstre ou toute autre lésion dans laquelle l'inflammation ne joue d'ordinaire aucun rôle, il est extrêmement tentant de conserver les ovaires ou tout au moins l'un d'eux, après avoir sacrifié l'utérus. En cas de fibromyomes, il est vrai, on rencontre bien certaines altérations ovariennes ou salpingiennes, mais, d'après un chiffre couramment admis, les annexes sont saines dans 50 % des cas. Que peut-on attendre de la conservation ou de la castration en pareille occurrence? A laquelle donner le choix?

La question est ancienne, car la « mode » a déjà changé deux fois et, actuellement, elle est peut-être en passe de le faire une troisième fois. Les premiers gynécologistes de l'ère antiseptique commencèrent par dédaigner les ovaires. On les sacrifia si bien que, par instants, on les sacrifia sans grande raison ou chez ces êtres subnormaux, fléaux du monde et des cabinets de consultation. Il s'ensuivit des résultats désastreux : symptômes aigus de ménopause artificielle, troubles nerveux, troubles psychiques, désordres mentaux. Une réaction en fut la conséquence. Il y a vingt ou vingt-cinq ans, M. Polk, en Amérique, M. Pozzi, en France, MM. Werth et von Olshausen, en Allemagne, Sir Spencer Wells en Angleterre, se mirent à défendre la conservation, totale ou partielle, des glandes génitales. On ne peut dire que, depuis lors, tous les chirurgiens soient devenus conservateurs; c'est peut-être le contraire qui serait vrai; mais une chose certaine, c'est qu'en nombre de circonstances et plus ou moins systématiquement, suivant les opérateurs, on se mit à garder les ovaires. Ceci fut surtout vrai pour les hystérectomies appliquées aux myomes : il y a dix ou douze ans, croyons-nous, le dernier cri de la gynécologie en quelque sorte officielle était l'amputation supravaginale avec conservation au moins d'un ovaire.

Depuis quelques années cette doctrine est remise en question. C'est M. Doléris (1) qui a donné ce nouveau tour aux discussions. Le moment n'est donc pas inopportun de se demander les avantages et les ennuis qu'on peut tirer de la conservation.

I

Enlever à une femme en pleine période génitale ses deux ovaires a pour conséquence de lui valoir une brusque ménopause et toute une série de symptômes analogues à ceux de l'âge critique; nous manquons pour eux d'un qualificatif un peu bref : en Allemagne on les appelle les *Ausfallserscheinungen* depuis l'étude que leur consacra Glävecke (1). Ces symptômes, on ne l'ignore pas, sont les bouffées de chaleur, les sueurs, les vertiges, les palpitations, les modifications de l'instinct sexuel, les troubles nerveux ou psychiques (irritabilité, mélancolie, diminution de la mémoire, etc.), l'hypertrophie des poils, l'embonpoint, l'atrophie des parties génitales, etc. Personne ne les nie, mais des discordances criardes, si l'on peut dire, se font entendre quand il s'agit d'en apprécier la valeur.

Et tout d'abord au sujet de leur fréquence. Presque toutes les femmes castrées en ont, c'est reconnu; mais, par suite ou de la légèreté de ces troubles, ou du peu de nervosité des patientes, ou de l'atténuation fonctionnelle qu'avaient déjà subis les organes du fait de l'âge ou d'altérations pathologiques, il est un certain nombre d'opérées qui peuvent être considérées comme en étant exemptes. D'après M. Schickele (2), la proportion des exemptes est de 50 %; M. Polak (3) va même jusqu'à donner le chiffre de 90 %; toutefois, les études consciencieuses de M. Sarwey (4), de M. Cemach (5), de MM. Mandl et Bürger (6) donnent respectivement des proportions beaucoup moins élevées : 30.8, 29.6, et 20.7 %. M. Polak et même M. Schickele paraissent fort optimistes, et nous croyons que le chiffre de 30 % est la moyenne maxima qu'il faille admettre.

Après la question de fréquence vient celle de gravité. Beaucoup s'en tirent par de simples phrases de ce genre : « Le traitement des ovaires après hystérectomie », dit M. Taylor (7), « a donné lieu à de nombreuses discussions...; beaucoup sont, en effet, convaincus que la suppression des ovaires et la ménopause artificielle qui s'ensuit causent certains symptômes nerveux qui pourraient être évités par la conservation des ovaires, même s'il n'y a plus d'utérus pour entretenir la menstruation. Mon sentiment est que l'influence des ovaires dans ces conditions a été quelque peu exagérée ». Cinq ans auparavant, ce même M. Taylor (8) déclarait ignorer les symptômes graves qu'on met au compte des ménopauses opératoires. Ces façons un peu sommaires d'apprécier les choses sont peut-être des attitudes plutôt que des jugements; car, pour peu qu'on revoie ses anciennes opérées, on ne manque pas d'en rencontrer un certain nombre qui se plaignent et qui souffrent.

On ne semble même pas très fixé sur les femmes qui sont le plus incommodées. Nous ne savons si c'est par une sorte d'*a priori* ou sur des faits dûment observés, mais la majorité des gynécologistes admettent que ce sont les femmes jeunes qui souffrent le plus de la castration. Toutefois, d'après M. Polak — du reste contredit par M. Mabbott (1) — ce sont les femmes opérées pour affections inflammatoires qui souffrent le moins de la disparition de leurs ovaires; or, c'est assurément dans cette catégorie de femmes que se trouvent les plus jeunes. Cette opinion est même franchement soutenue par M. Peterson (2) qui cite à l'appui de son dire une observation similaire de M. von Olshausen; ce seraient donc les femmes voisines de la quarantaine qui, d'après ces deux gynécologistes, seraient le plus incommodées de la disparition de leurs ovaires. Pour M. Delbet (3), la question d'âge est secondaire : tout dépend des capacités fonctionnelles que présente encore l'ovaire.

Une opinion mixte est défendue par M. Henkel (4) : les femmes les plus affectées par les *Ausfallserscheinungen* seraient celles dont l'utérus est le plus volumineux. Les hystérectomies pour cancer, par exemple, n'entraîneraient qu'assez rarement des phénomènes aigus de ménopause, alors que l'ablation des gros myomes produirait le contraire; M. Henkel en cherche l'explication dans l'hypertrophie ovarienne que présentent d'ordinaire les femmes portant de gros myomes utérins.

Quant à la durée des phénomènes de la ménopause artificielle, si la majorité des gynécologistes l'estime à deux ou trois ans, M. Tröll abaisse à un an ce laps de temps et M. Krug (5) à six mois.

On est allé jusqu'à contester leur spécificité. C'est M. Walthard (6) qui s'est fait le champion de ce point de vue paradoxal : tous ces troubles, dit-il en substance, de ménopause artificielle qu'accusent vos opérées et que vous déplorez, mais elles les présentent déjà presque toutes avant leur opération! Par conséquent, les mutilations génitales par elles-mêmes n'influent que d'une manière imperceptible sur l'état psycho-nerveux des opérées.

Nous rendrons tantôt justice à une partie des observations de M. Walthard, mais il ne faut certainement pas les trop généraliser. L'auteur paraît tout d'abord avoir un peu perdu de vue la question « quantité » : ses patientes offraient bien après les interventions la plupart des symptômes dont elles se plaignaient avant, mais nous sommes porté à croire que ce n'était pas à la même « dose ». En second lieu, l'argumentation de M. Walthard aboutit à dire : qu'une femme encore jeune ait ses ovaires ou ne les ait pas, il importe peu après tout, et, si les femmes castrées souffrent, c'est leur faute et non celle de la castration.

Les idées de M. Walthard ont causé en Allemagne un certain émoi. Elles soule-

(1) Doléris. De la conservation des ovaires dans l'hystérectomie. (*Société d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie de Paris*, séance du 15 avril 1907, *in Ann. de gynécol. et d'obstét.*, nov. 1907, p. 641.)
Nous ne voulons pas passer sous silence la discussion qui eut lieu à la Société de chirurgie de Paris les 7 et 14 juin 1905 (Voir *Semaine Médicale*, 1905, p. 284 et 295), bien qu'elle eût surtout pour objet la conservation dans les annexites.

(1) L. Glävecke. Körperliche und geistige Veränderungen im weiblichen Körper nach künstlichem Verluste der Ovarien einerseits und des Uterus anderseits. (*Arch. f. Gynäkol.*, 1889, XXXV, 1.)

(2) G. Schickele. Die sogenannten Ausfallserscheinungen. (*Monatssch. f. Geburtsh. u. Gynäkol.*, juillet 1912.)

(3) J. O. Polak. The end results when hysterectomy has been done and an ovary left. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, juillet 1911.)

(4) O. Sarwey. Ueber die primären Resultate und die Dauererfolge der modernen Myomoperationen; auf Grund von 430 operierten Fällen der Tübinger Klinik. (*Arch. f. Gynäkol.*, 1906, LXXIX, 2.)

(5) J. Cemach. Ueber die Primär- und Dauerresultate der operativen Myombehandlung, auf Grund von 150 Fällen der Münchener Frauenklinik. (*Beiträge z. Geburtsh. u. Gynäkol.*, 1911, XVI, 3, et *Semaine Médicale*, 1911, p. 615.)

(6) L. Mandl et O. Bürger. Die biologische Bedeutung der Eierstöcke nach Entfernung der Gebärmutter; experimentelle und klinische Studien. Vienne, 1904. — Cités d'après G. Lerda. Sulle alterazioni delle ovaie in seguito ad interventi chirugici sull'utero e sulle trombe; contributo sperimentale. (*Clinica chirurgica*, mai 1907.)

(7) H. C. Taylor. Conservatism in gynecology. (*Amer. Journ. of Obstetrics*, juillet 1913.)

(8) H. C. Taylor. *In* discussion de la communication de M. Reuben Peterson : Preservation of the ovaries entire or in part in supravaginal and total hysterectomy or panhysterectomy. (*Transactions of the New York Obstetrical Society*, séance du 10 mars 1908, *in Amer. Journ. of Obstetrics*, mai 1908, p. 732.)

(1) Mabbott. *In* discussion de la communication de M. R. Peterson. (*Loc. cit.*, p. 728.)

(2) Reuben Peterson. Preservation of the ovaries entire or in part in supravaginal or panhysterectomy. (*Amer. Journ. of Obstetrics*, mai 1908, p. 633.)

(3) Delbet. *In* discussion de la communication de M. Doléris. (*Loc. cit.*, p. 654.)

(4) M. Henkel. Beitrag zur conservativen Myomchirurgie. (*Zeitsch. f. Geburtsh. u. Gynäkol.*, 1904, LII, 3, et *Semaine Médicale*, 1904, p. 324.)

(5) Krug. *In* discussion de la communication de M. R. Peterson. (*Loc. cit.*, p. 729.)

(6) M. Walthard. Ueber die sogenannten psychoneurotischen Ausfallserscheinungen. (*Zentralbl. f. Gynäkol.*, 25 avril 1908, et *Semaine Médicale*, 1908, p. 318.)

vaient la question des rapports du physique et du psychique, et M. Dubois (1) s'est élevé en faveur de l'action du premier sur le second. M. Walthard (2) a répondu en montrant — au grand dam des idées chères à M. Bossi (3) — qu'à Berne, où il se trouvait antérieurement, 90 % des psychopathes de M. Dubois avaient des organes génitaux sains ; d'autre part, il a pris l'habitude de « parquer » dans une division de son service, à Francfort-sur-le-Mein, une série de femmes dont tout le mal est d'être névropathes et qui, avec leurs ovaires et des organes génitaux sains, accusent en masse ou au détail tous les symptômes imputés aux ménopauses.

De ces discussions, bien relevées et un peu étrangères au sujet, il est cependant sorti quelques constatations dignes d'intérêt. La première, c'est que, si beaucoup d'opérées « gémisseuses » sont plus ou moins névropathisantes, par contre, les symptômes de ménopause artificielle ne sont pas des phénomènes purement psychoneurotiques, puisque, selon l'observation de M. Schickele, la suggestion n'y peut rien. La seconde, c'est qu'on n'a peut-être pas encore établi une démarcation précise entre les *Ausfallserscheinungen*, les symptômes de la ménopause artificielle et les troubles psychoneurotiques qui les imitent; peut-être n'est-ce pas possible. La troisième — et le mérite en revient grandement à M. Walthard — c'est que telle femme ne sentira la disparition de ses ovaires, pour ainsi dire, qu'avec son ventre, alors que telle autre la sentira avec sa tête; la première ne souffrira de cette disparition que modérément et n'en fera pas grand état; la seconde en souffrira cruellement et fera partout entendre ses plaintes. Bref, le plus ou moins de fracas d'une castration double dépend pour une grande partie du tempérament des patientes auxquelles on s'est adressé.

II

Quoi qu'on pense au fond des ménopauses artificielles, peut-on, puisque les symptômes qui les accompagnent sont indéniables, les prévenir par la conservation des ovaires?

Cette question en soulève deux subsidiaires : une question physiologique et une question clinique.

La première concerne l'avenir des ovaires laissés en place après l'ablation de l'utérus : ces ovaires vont-ils fonctionner? Les expérimentateurs n'ont eu garde de négliger cette intéressante étude, mais comme rien ne vaut l'expérience humaine, quand une honnête occasion se présente, c'est d'elle seule que nous nous occuperons.

Il existe, en effet, quelques documents permettant de répondre à la question posée.

Un des grands champions de la conservation, M. Werth (4), a trouvé dans un ovaire qu'il avait laissé à une ancienne

(1) Dubois. Zur Frage der sogenannten Ausfallserscheinungen. (*Monatssch. f. Geburtsh. u. Gynäkol.*, fév. 1913.)

(2) M. Walthard. Ueber die Bedeutung psychoneurotischer Symptome für die Gynäkologie. (*Zentralbl. f. Gynäkol.*, 20 avril 1912.)

(3) Depuis le fameux procès de la Tarnowska, M. Bossi mène une campagne inlassable pour démontrer le rôle des maladies gynécologiques ou mieux leur prépondérance — car personne ne nie l'influence accidentelle — dans la genèse des maladies nerveuses et surtout mentales; on a pu lire dans ce journal une des observations qu'il publie périodiquement pour défendre ses théories (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 159).

(4) Werth. Ueber den Einfluss der Erhaltung des Eierstocks auf das spätere Befinden der Operierten nach der supravaginalen Amputation und vaginalen Totalexstirpation des Uterus. (*Klin. Jahrbücher*, 1902, IX.) — Cité d'après M. Holzbach.

opérée des follicules primitifs en bon état; les follicules plus gros ne contenaient plus d'ovules. MM. Mandl et Bürger (1) n'ont constaté également que quelques follicules primitifs en bon état ; les autres étaient en voie de dégénérescence ou d'atrophie.

M. Holzbach (2) a recueilli les ovaires d'une femme opérée sept années auparavant pour cancer : l'un d'eux contenait des métastases, mais semblait cependant capable de fonctionner ; l'auteur en voit la preuve dans ce fait qu'on y rencontrait des follicules intacts ; mais, en dehors d'un hématome entouré de cellules lutéiniques, il n'est fait mention d'aucune formation rappelant un corps jaune normal et frais. Dans des circonstances analogues à celles de M. Holzbach, Mlle Bluhm (3) a eu la bonne fortune de rencontrer un corps jaune frais. Grammatikati (4) a constaté les phénomènes de maturation et de rupture folliculaires sur les ovaires d'une femme hystérectomisée trois années auparavant.

M. Pronai (5), qui a pu examiner les ovaires d'une femme hystérectomisée quatre ans et trois mois plus tôt pour cancer, a noté l'existence de quelques follicules primitifs en bon état; les follicules plus gros se trouvaient en état de dégénérescence et il n'y avait pas de corps jaunes. Sa conclusion est que « les ovaires considérés n'étaient plus très capables de fonctionner et qu'ils étaient en voie d'atrophie ».

Tels sont tous les faits que nous avons pu recueillir; il en existe probablement quelques autres, car M. Holzbach déclare en connaître une dizaine (6). On avouera cependant que, même en doublant ce total, ce ne serait ni beaucoup ni très probant. Si nous exceptons, en effet, l'observation de Mlle Bluhm et celle de Grammatikati, tous ces ovaires semblent témoigner d'une très faible « fonctionnalité », car les observateurs n'ont, en somme, rencontré que des follicules primitifs en bon état; mais on en rencontre aussi chez les fillettes non menstruées !

A l'inverse des auteurs de ces rares observations, la majorité des gynécologistes déclarent que les ovaires laissés sont voués à l'atrophie ou à la dégénérescence kystique. Ce fut l'opinion soutenue par M. Abel (7), M. Richelot (8), M. Alterthumer (9), élève de M. Hegar, M. Mackenrodt (10). Le fait est même avoué par les

(1) L. Mandl et O. Bürger. — Cités d'après M. Holzbach.

(2) E. Holzbach. Ueber die Function der nach Totalexstirpation des Uterus zurückgelassenen Ovarien und ihre Beziehung zu den postoperativen Erscheinungen (Carcinom, Drüsenrecidive nach 7 Jahren). (*Arch. f. Gynäkol.*, 1906, LXXX, 2, et *Semaine Médicale*, 1907, p. 163.)

(3) A. Bluhm. Ueber einen Fall von Kastration wegen Molimina menstrualia nach Hysterektomie. (*Monatssch. f. Geburtsh. u. Gynäkol.*, fév. 1904, et *Semaine Médicale*, 1904, p. 158.)

(4) I. N. Grammatikati. Des phénomènes cliniques observés chez les femmes après l'ablation des différentes parties de l'appareil sexuel (ovaires, utérus) (en russe). (*Vratch*, 3 janv. 1891.)

(5) K. Pronai. Ovarien 4 1/4 Jahre nach Uterusexstirpation. (*Zentralbl. f. Gynäkol.*, 5 fév. 1910.)

(6) M. Gottschalk en cite sommairement un autre exemple. *In* discussion de la communication de M. Mackenrodt : Vaginale und abdominale Myomoperationen. (*Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Berlin*, séance du 26 juin 1903, *in Zeitsch. f. Geburtsh. u. Gynäkol.*, 1903, L, 1, p. 199.)

(7) G. Abel. Dauererfolge der Zweifel'schen Myomectomie. (*Arch. f. Gynäkol.*, 1898, LVII, 2.)

(8) L.-G. Richelot. Derniers résultats de l'hystérectomie vaginale. (*Ann. de gynécol. et d'obstét.*, déc. 1895.)

(9) E. Alterthumer. Die Folgezustände nach Kastration und die sekundären Geschlechtscharaktere. (*Beiträge z. Geburtsh. u. Gynäkol.*, 1900, II, 1.)

(10) A. Mackenrodt. Vaginale und abdominale Myomoperationen; ein Beitrag zur Erweiterung der vaginalen Operationsgrenzen. (*Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Berlin*, séance du 22 mai 1903, *in Zeitsch. f. Geburtsh. u. Gynäkol.*, 1903, L, 1, p. 160.)

conservateurs : « On a prétendu, disent MM. Clark et Norris (1), que les ovaires laissés après l'ablation de l'utérus ou de la trompe correspondante subissent la dégénérescence polykystique, deviennent gros et se prolabent dans le cul-de-sac de Douglas où ils deviennent adhérents et douloureux. Malheureusement, c'est incontestablement vrai dans un certain nombre de cas ».

A ces constatations, les partisans de la conservation des ovaires peuvent faire deux objections. La première, c'est qu'en tentant de conserver les ovaires, beaucoup de chirurgiens blessent souvent leurs vaisseaux nourriciers ou leurs nerfs et par suite qu'ils les condamnent à une atrophie rapide. La seconde, c'est que les ovaires conservés ne sont évidemment pas voués à une jeunesse éternelle, mais que les observations cliniques prouvent que, si troublés qu'ils puissent être dans leur existence, ils n'en sont pas moins capables de vivre d'une vie plus ou moins latente pendant des mois ou même des années et qu'on y gagnera de voir la ménopause s'établir d'une façon moins brutale.

De la première objection nous verrons plus loin ce qu'il faut penser. Quant à la seconde, elle fait appel à la question clinique de la conservation des ovaires et c'est d'elle que nous allons nous occuper.

III

Peu importe après tout ce qu'espèrent la physiologie ou l'expérimentation de la conservation des ovaires; la grosse affaire est de savoir ce qu'en pensent les femmes à qui l'on a gardé leurs glandes génitales.

La thèse des conservateurs est généralement la suivante : les ovaires laissés en place ne préviennent pas toujours l'apparition des symptômes de ménopause, mais souvent ils y parviennent et en tout cas ils les rendent moins violents. La conservation des ovaires, d'après M. Dickinson (2), atteint ce but dans les quatre cinquième des cas, surtout si l'on peut laisser les deux ovaires. Pour MM. Clark et Norris cet effet peut, chez la plupart des patientes, se prolonger jusqu'à la ménopause naturelle et de dix-huit mois à deux ans chez les moins favorisées; toutefois, ces auteurs admettent une proportion (66 %) un peu moins favorable que celle de M. Dickinson. Avec M. Werth (3) nous tombons à 50 % et, avec M. Peterson, à 26 % seulement.

Dans l'autre camp — celui des « radicaux » — voici quelques lignes de M. Thorn (4) qui résument avec beaucoup de modération les idées qui y prévalent : « Chez les femmes âgées, j'enlève toujours les ovaires; chez les jeunes, quand ils sont sains, je les laisse. Mais de leur influence sur les *Ausfallserscheinungen* je ne me promets pas trop ; c'est ainsi que dans un cas de psychose l'abandon de l'ovaire droit, sain, ne servit à

(1) J. G. Clark et C. C. Norris. Conservative surgery of the pelvic organs in cases of pelvic peritonitis and of uterine myomata ; with the review of the immediate and after results of 299 cases. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, oct. 1910.)

(2) Robert L. Dickinson. Behavior of the ovary after the removal of the uterus. (*American Gynecological Society*, 36th annual meeting, held at Atlantic City, May 23th, 24th and 25th 1911, *in Surgery, Gynecology and Obstetrics*, juillet 1911, p. 99.)

(3) Werth. Die Erhaltung der Ovarien bei Myomotomie, vaginaler Uterusexstirpation und Adnexoperationen. (*Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte*, 73. Versammlung zu Hamburg 1901, *in Monatssch. f. Geburtsh. u. Gynäkol.*, oct. 1901, p. 563.)

(4) W. Thorn. Zur vaginalen Myomotomie. (*Monatssch. f. Geburtsh. u. Gynäkol.*, nov. 1909.)

rien. Il n'est pas rare que ces ovaires laissés deviennent plus tard kystiques, que même ils augmentent rapidement de volume après l'opération et causent des douleurs. Dans un cas où chez une femme d'une cinquantaine d'années j'avais laissé un ovaire adhérent et apparemment atrophié, cet ovaire devint cancéreux et un an et demi plus tard je dus l'enlever par laparotomie... Il ne faut donc laisser les ovaires que dans des cas bien déterminés ».

M. Doléris (1) n'admet aucun tempérament : « L'avantage de la conservation [d'un ovaire ou d'un fragment d'ovaire] paraît fort problématique... Si tant est que l'on considère la sécrétion interne de l'ovaire comme d'importance primordiale, il faut tout de même convenir que cette sécrétion réduite à un seul des ovaires ou même à un fragment ne paraît pas devoir concourir pour beaucoup à l'équilibre physiologique tant visé! Il m'a toujours semblé qu'il y avait là une sorte de fétichisme thérapeutique très critiquable, dans tous les cas une hypothèse très aventurée ».

Avec la conservation des ovaires après les hystérectomies pour myomes, écrit M. J. Thomas Kelly (2), « les symptômes de ménopause sont moins violents, mais ils apparaissent à peu près aussitôt, durent indéfiniment et sûrement pendant quelque temps après l'atrophie des ovaires (qui prendrait trois ans en moyenne). La question est alors : vaut-il mieux avoir une ménopause courte, mais tumultueuse ou une plus douce, mais traînant en longueur? Il est humain de rogner chaque semaine d'un pouce la queue d'un chien ».

De ces impressions un peu vagues, le plus souvent présentées dans des réunions scientifiques où la bouche parle de l'abondance du cœur et où le cœur est souvent rempli par le souvenir du dernier mauvais cas observé, il est indispensable de rapprocher les documents où le problème est étudié sur une double série de patientes : avec et sans castration.

Voici d'abord quelques chiffres provenant d'un élève de M. Jayle. Sur 24 hystérectomies avec castration, M. Abrant (3) note chez les opérées 23 fois des bouffées de chaleur, 22 fois des troubles de la mémoire, 18 fois des modifications de caractère. Sur 21 hystérectomies simples il ne compte que 13 fois des bouffées de chaleur, 5 fois des troubles de la mémoire et 2 fois des modifications de caractère.

M. Polak a surtout pratiqué des hystérectomies avec castration double et 90 % de ses opérées jouissent d'une excellente santé sous tous les rapports; 10 % seulement se plaignent de symptômes qu'on peut mettre en relation avec la castration. Des 32 patientes opérées par lui avec conservation de l'un ou des deux ovaires, 5 (environ 15 %) se plaignent et ont un ovaire gros.

Après une revue des myomateuses opérées par M. Döderlein, M. Cemach constate que 70.4 % des opérées radicalement ont des *Ausfallserscheinungen;* cette proportion est presque identique à celle des patientes ayant conservé leur ou leurs ovaires (69.2 %). Chose digne de remarque, ces dernières auraient des symptômes plus violents dans une proportion plus forte (51.3 %) que celles qui ont été castrées (40.8 %). L'auteur convient cependant qu'en règle générale les *Ausfallserscheinungen* présentent une brutalité moindre et s'établissent plus lentement avec que sans ovaires.

A Lund, M. Tröll (1) a obtenu les résultats suivants : sur 32 « conservées », 88.3 % n'eurent aucun symptôme de ménopause; des 31 « radicales », 67.6 % en furent exemptes.

Une série de M. Peterson comprend 146 hystérectomies avec castration double et 90 % de phénomènes de ménopause anticipée; 27 hystérectomies avec conservation des ovaires s'accompagnèrent de ces mêmes phénomènes dans 74 % des cas. De même que M. Cemach, ce dernier auteur constate que les symptômes de ménopause opératoire sont plus graves sans qu'avec les ovaires.

Sur 29 interventions radicales et 53 conservatrices, M. Thomas (2) trouve des symptômes de ménopause chez toutes les patientes de la première catégorie; celles de la seconde n'en ont que dans 34 % des cas; les symptômes graves sont représentés dans la proportion de 22.8 % chez les premières, de 3.3 % seulement chez les secondes.

De ces études comparatives, faites tantôt par des partisans et tantôt par des adversaires des méthodes conservatrices, il ressort, d'une manière indéniable, que la conservation des ovaires diminue la fréquence et atténue l'intensité des phénomènes de la castration. Ceux même qui gardent une portion du corps utérin et de sa muqueuse, comme M. Abel, M. Zweifel (3), M. Doran (4), MM. Clark et Norris, le recommandent ou le pratiquent, ont la chance de voir certaines de leurs patientes continuer à menstruer.

Par contre, les différences entre les deux catégories de femmes sont probablement moins marquées ou moins insignifiantes que ne le prétendent avocats ou détracteurs de la conservation. Les chiffres sont bien là, mais c'est justement leur peu de concordance, à 20 et 30 % près, qui nous inspire cette réserve; après tout les enquêtes les plus consciencieuses sont toujours menées par des hommes et certaines impressions plus récentes ou plus vives, des opinions déjà exprimées peuvent les rendre tendancieux à leur propre insu.

Ces observations générales faites sur les conséquences physiologiques respectives de la castration et de la conservation — et qui sont à l'avantage de la dernière, — il ne faut pas ignorer les ennuis auxquels expose la conservation.

D'abord, on peut voir des *Ausfallserscheinungen* exister en dépit de la conservation d'un et même des deux ovaires. Toutes les statistiques le déclarent et d'assez nombreux faits isolés en témoignent. M. Holzbach, par exemple, qui put examiner au microscope les ovaires d'une patiente antérieurement hystérectomisée et qui, bien plus, les jugeait capables de fonctionner, constata que cette patiente souffrait de tous les malaises imputés aux castrations. M. Werth, le protagoniste de la conservation, a cité quelques faits encore plus typiques : sur 5 femmes qui continuaient à menstruer, grâce à la conservation d'un gros moignon utérin, 4 avaient des symptômes de ménopause extrêmement pénibles.

Mais la conséquence en quelque sorte classique de la conservation est la dégénérescence kystique des ovaires laissés en place, d'où leur augmentation de volume et leur sensibilité avec ou sans accompagnement d'*Ausfallserscheinungen*. MM. Schiffmann et Patek (1) relèvent 2 cas de ce genre, pourtant sur une toute petite série de 15 cas (et dans laquelle se trouvent même quelques cas d'interventions radicales). Sur les 32 « conservées » de M. Polak, 5 souffrent et ont de gros ovaires. Le fait est du reste avoué par les partisans de la conservation, ainsi qu'on a pu le voir plus haut par les paroles de MM. Clark et Norris.

La conséquence de ces altérations post-opératoires des ovaires conservés est la nécessité d'une seconde intervention. Chez deux anciennes opérées, M. Schwartz (2) a dû enlever l'ovaire laissé, devenu kystique. Sur 28 femmes traitées suivant la méthode conservatrice, M. Peterson (3) a dû en réopérer une ; M. Cragin (4) en a réopéré 2.

Voici enfin quelques complications plus rares : M. Lovrich (5) a dû rouvrir le ventre d'une ancienne myomectomisée pour enlever un ovaire devenu caséeux, mais non tuberculeux. M. Thorn, qui dans un cas de cancer utérin avait laissé un ovaire apparemment sain et atrophié, dut l'enlever un an et demi plus tard, car il était devenu cancéreux. Le fait, susmentionné, de Mlle Bluhm est fort semblable. Péan, cité par M. Beyea (6), vit un hématome de l'ovaire conservé se développer après une hystérectomie, et M. Routier (7) aurait observé plusieurs hématocèles dues à cette cause. M. Wendler (8), enfin, aurait signalé un fait extrêmement curieux : celui d'une grossesse tubaire apparue après une hystérectomie vaginale avec conservation des ovaires et des trompes.

Nous ne nous appesantirons pas outre mesure sur ces derniers faits, passablement exceptionnels. Mais on pourrait, croyons-nous, établir une longue liste avec les faits de réintervention pour ovaires devenus kystiques en même temps que douloureux. M. Krug laisse même entendre que, si les conservateurs demeurent fidèles à leur foi, c'est parce que leurs opérées vont généralement se faire enlever par d'autres les ovaires qui leur ont été laissés. N'exagérons pourtant rien : judicieusement choisis, les cas à conservation ne donnent pas un trop grand pourcentage de réinterventions, mais ils en donnent, ceci est certain et c'est une éventualité dont il faut tenir compte.

IV

Les avis sont donc très partagés et il paraît assez difficile de les ramener à l'unisson.

---

(1) Doléris. (*Loc. cit.*)

(2) J. Thomas Kelly. How far is the so-called conservative pelvic surgery conservative? (*Amer. Journ. of Obstetrics*, juillet 1909.)

(3) R. Abrant. Etude comparative des troubles physiologiques consécutifs à l'hystérectomie simple et à l'oophoro-hystérectomie. (*Thèse de Paris*, 1899.)

(1) A. Tröll. Zur Frage von der Behandlung der Uterusmyome. (*Monatssch. f. Geburtsh. u. Gynäkol.*, mars 1910.)

(2) G. Crewdson Thomas. The after-histories of 100 cases of supra-vaginal hysterectomy for fibroids. (*Lancet*, 1er fév. 1902.)

(3) Zweifel. Ueber die Behandlung der Myome. (*Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie*, 8. Versammlung zu Berlin, 1899, et *Semaine Médicale*, 1899, p. 188.)

(4) Alban H. G. Doran. Subtotal hysterectomy for fibroids : the after-history of 60 cases ; preservation of the ovary and the Abel-Zweifel theory. (*Lancet*, 4 nov. 1905.)

(1) J. Schiffmann et R. Patek. Die operative Therapie der chronischentzündlichen Adnextumoren. (*Monatssch. f. Geburtsh. u. Gynäkol.*, sept. 1911.)

(2) Schwartz. *In* discussion de la communication de M. Doléris. (*Loc. cit.*, p. 653.)

(3) Peterson. *In* discussion de sa propre communication. (*Loc. cit.*, p. 733.)

(4) Cragin. *In* discussion de la communication de M. Peterson. (*Loc. cit.*, p. 732.)

(5) Lovrich. Erkrankung der nach Myomektomie zurückgelassenen Adnexe. (*Gynäkologische Sektion des kgl. ungarischen Aerztevereins zu Budapest*, séance du 13 mai 1910, *in Zentralbl. f. Gynäkol.*, 15 avril 1911, p. 590.)

(6) Henry D. Beyea. The conservation or preservation of the ovaries and functionating uterine tissue in the operation of hysteromyomectomy. (*Amer. Journ. of Obstetrics*, sept. 1901.)

(7) Routier. *In* discussion de la communication de M. Doléris. (*Loc. cit.*, p. 654.)

(8) Wendler. — Cité par Vineberg. *In* discussion de la communication de M. Peterson. (*Loc. cit.*, p. 727.)

Deux choses sont, en effet, incontestables : l'atténuation des phénomènes de ménopause opératoire par la conservation des ovaires et l'échec fréquent de cette conservation, soit que la ménopause se manifeste tout aussi péniblement, soit que les ovaires laissés en place causent des douleurs ou exigent une réintervention.

Les indications de la conservation sont elles-mêmes assez difficiles à apprécier. Il y a d'abord la question de l'état des ovaires. Quels sont ceux qu'on pourra garder? Ceux qui sont sains évidemment, mais ce n'est pas si facile à décider; les plus expérimentés s'y trompent, puisque leurs résultats ne sont pas tous parfaits et que des réinterventions ont été quelquefois nécessaires. Ayant un jour rencontré des ovaires petits et atrophiés chez une jeune femme non menstruée et atteinte d'hypoplasie utérine, M. Doléris crut pouvoir les conserver; il n'en dut pas moins réintervenir en raison des crises douloureuses périodiques qu'ils occasionnaient. Quant à la question d'âge, on a vu qu'elle est résolue de façon fort diverse. Acceptons cependant l'opinion la plus générale : conserver chez les jeunes, sacrifier chez les plus âgées.

Pour ce qui est du tempérament, M. Polak estime qu'il faut être conservateur, si l'on peut, chez les femmes présentant une augmentation de la pression sanguine, car les symptômes consécutifs à la castration sont alors beaucoup plus accentués; mais la valeur de cette règle est des plus générales; M. Schickele, qui fait pourtant de l'augmentation de la pression sanguine un des stigmates de la ménopause artificielle, convient que cette dernière peut aussi bien évoluer avec des augmentations que des diminutions de la pression sanguine.

Relativement à la technique de l'intervention conservatrice, ses partisans objectent souvent à leurs adversaires que, si l'on veut tirer avantage de la conservation des ovaires, il ne faut pas troubler leur circulation; par surcroît de précaution M. Werth (1) enterrait l'ovaire entre les feuillets péritonéaux près du moignon du col cervical et M. von Olshausen (2) l'enfouissait dans l'épaisseur du ligament large. Le conseil de ne pas léser la circulation ovarienne est aisé à donner; il remonte à Hävecke; mais il n'est pas facile à suivre, quand on enlève l'utérus et les annexes, puisque les vaisseaux provenant de l'utérus sont forcément supprimés. Aussi, M. Werth, M. Dickinson, M. Peterson ont-ils été obligés de recommander la conservation des trompes. Mais cette extension de la conservation oblige sans doute à se montrer encore plus circonspect.

Il est certain que rien n'est pitoyable comme l'état de certaines castrées. Comme disait Chrobak (3) : « Les troubles présentés par un grand nombre de femmes à qui ont été enlevés les ovaires m'ont toujours gâté la satisfaction que me donnent nos succès opératoires. » M. Cragin est devenu conservateur, lui aussi, en voyant une ancienne opérée devenir « une épave nerveuse », *a nervous wreck*. Mais il n'est peut-être pas très scientifique de se décider sur un cas malheureux. « Il est certain, comme le dit fort bien M. Peterson, que la malade qui se plaint fait sur nous beaucoup plus d'impression que celle dont nous n'entendons plus parler après l'opération. »

(1) WERTH. Ausfallserscheinungen nach abdominaler Myomotomie mit Zurücklassung des Ovariums. (*Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie*, 8. Versammlung zu Berlin, 1899, *in Zentralbl. f. Gynäkol.*, 3 juin 1899, p. 647.)

(2) Cité d'après M. HENKEL. (*Loc. cit.*)

(3) R. CHROBAK. Ueber Einverleibung von Eierstockgewebe. (*Centralbl. f. Gynäkol.*, 16 mai 1896.)

Ces expériences cruelles n'en sont pas moins là pour crier qu'il est bon de savoir à qui l'on s'adresse. Beaucoup de femmes, par exemple, sont déjà impressionnées par cette idée que la suppression de leurs ovaires leur vaudra de l'embonpoint, de la barbe, l'atrophie des seins, des troubles nerveux, etc. Si exagérées et même si fausses que soient beaucoup de ces idées, on fera bien, quand on rencontre de semblables patientes, de suivre le conseil de M. Taylor et de leur laisser quelque chose.

Le mérite de M. Walthard a été justement d'attirer l'attention des gynécologistes sur toutes ces malades dont le système nerveux laisse à désirer et sur les symptômes ovariprives qu'elles présentent antérieurement même à toute opération. M. Martin (1) a confirmé ces observations en montrant que certaines femmes commencent à être troublées par les phénomènes de ménopause dès l'âge de vingt-huit ans et qu'elles continuent à les éprouver jusqu'à l'âge critique qui peut, cependant, n'apparaître qu'à la cinquantaine passée; les femmes douées d'une constitution psychique normale ne prêtent guère d'attention à ces phénomènes, mais les autres fatiguent leur entourage de leurs plaintes. Chez de telles patientes la castration risque déjà de ne pas améliorer leurs troubles nerveux, sinon de les empirer; mais avec la conservation on est exposé à presque tout autant d'inconvénients, si peu que l'ovaire devienne gros et douloureux ou que sa présence n'empêche pas la ménopause de dérouler ses divers troubles. Pour employer une locution familière, ce sont des malades avec lesquelles on ne sait sur quel pied danser; la règle doit être de ne les opérer qu'en cas d'indications très formelles.

Pour ce qui est des cancéreuses, les quelques exemples signalés au cours de cet article suffisent à les exclure de la conservation. Une considération de M. Bovee (2) mérite également de refréner l'ardeur qu'on pourrait apporter en chirurgie conservatrice : les fibromes, d'une part, contiennent des éléments cancéreux dans 5 % des cas et les ovaires sont un foyer d'élection pour les métastases; d'autre part, cet auteur a découvert quelquefois des papillomes dans des ovaires qui, macroscopiquement, étaient absolument sains.

Ces réserves faites et la conservation pouvant être conseillée chez les femmes jeunes, à pression sanguine élevée, préoccupées plus que de juste par certaines idées physiologiques courantes ou douées d'un tempérament très nerveux, que penser de la conservation le reste du temps ?

C'est théoriquement très beau et très bien que de ne pas mutiler une femme; mais en pratique a-t-on beaucoup lieu de s'en féliciter ? Nombreux sont les échecs, nous l'avons vu : douleurs inhérentes aux ovaires devenus kystiques ou ménopauses anticipées en dépit de la conservation. Et nous ne pouvons alors fermer l'oreille aux conseils des chirurgiens qui semblent avoir étudié le problème sous ses aspects les plus positifs : « Un praticien de cette ville (Washington), déclare M. Kelly, qui suit attentivement ses malades me dit qu'il a toujours des ennuis avec les patientes chez lesquelles on a laissé un fragment d'ovaire; elles lui reviennent et l'importunent jusqu'à ce qu'elles se soient fait opérer de nouveau, prétendant que l'opération primitive ne les a pas guéries. Mais quand les deux ovaires sont malades et enlevés, il trouve ses patientes en bon état, question des symptômes de ménopause à part... Le praticien exerçant la médecine générale connaît mieux ses patients que le chirurgien et son opinion doit être prise en sérieuse considération ».

(1) A. MARTIN. Die sogenannten Ausfallserscheinungen. (*Berlin. klin. Wochensch.*, 9 sept. 1912.)

(2) J. WESLEY BOVEE. Should the ovaries be removed when hysterectomy or removal of the body of the uterus is done ? (*Amer. Journ. of Obstetrics*, mars 1907.)

De son côté M. Lapthorn Smith (1) se confessait ainsi : « La mauvaise période de ma carrière a été celle où j'ai pratiqué la gynécologie dite conservatrice... Du jour où j'ai cherché à sauver un fragment d'ovaire, je n'ai eu que des désagréments ». Et M. Lapthorn Smith n'est pas le seul qui ait subi cette évolution : on peut encore citer M. Routier, M. Polk, M. Frank, M. Leroy Broun (2), M. Döderlein, si nous en jugeons par le ton du travail de son élève M. Cemach et par ses préférences récentes pour l'hystérectomie totale dans le cas de myome.

Ces évolutions ne nous surprennent guère. En tentant de conserver les ovaires, on travaille en somme pour ses irréconciliables ennemies : des nerveuses, des névropathes, des déséquilibrées qui sont d'abord une minorité et qui de plus ne seront jamais satisfaites d'avoir ou de n'avoir pas d'ovaires. Mieux vaut travailler pour ce qu'on pourrait appeler la partie saine des malades. Celles-ci souffriront certainement, plus ou moins, de leur ménopause anticipée et, par charité, on peut être tenté de leur accorder le bénéfice d'une ménopause plus douce ou plus éloignée. Mais est-ce une charité bien entendue ? « Il est humain, écrivait M. Kelly, de rogner chaque semaine d'un pouce la queue d'un chien ». Nous n'en sommes pas bien sûr et lui-même, comme on a pu le voir par une citation précédente, en était rien moins que convaincu.

Radicalement traitées, les patientes seront en outre certaines de n'avoir plus maille à partir avec la chirurgie. A l'hôpital, à la rigueur, on pourrait être indifférent à cette considération : non que la prolétaire ne mérite pas le meilleur de nos efforts, mais parce que pour elle une seconde intervention ne serait après tout qu'une interruption de travail et un ennui moral ; mais, pour la patiente solvable, c'est en plus un gros sacrifice financier. Finissons donc par la déclaration de M. Brettauer (3) : « Pour moi, je ne me hâte pas d'ouvrir un ventre, mais, quand je le fais, je suis rarement conservateur ». Dans l'intérêt médical et matériel de la patiente, comme pour la réputation du chirurgien, c'est certainement la conduite la plus sage (4).

Dr R. DE BOVIS,
Professeur à l'Ecole de médecine de Reims.

NOTES THÉRAPEUTIQUES

Les indications du traitement de la dysménorrhée par l'atropine.

Il y a quelques années, nous avons signalé les bons effets qu'a pu obtenir M. Drenkhahn dans le traitement de la dysménorrhée au moyen d'injections, dans le canal cervical, d'une solu-

(1) *In* discussion de la communication de M. DICKINSON. (*Loc. cit.*, p. 100.)

(2) LEROY BROUN. Why the ovaries should be removed. (*New York Academy of Medicine*, section d'obstétrique et de gynécologie, séance du 25 avril 1907, *in Medical Record*, 2 nov. 1907, p. 752.)

(3) BRETTAUER. *In* discussion de la communication de M. DICKINSON. (*Loc. cit.*, p. 101.)

(4) Il resterait peut-être à se demander si les troubles de la ménopause artificielle ne peuvent être amendés par l'opothérapie ovarienne ou les transplantations d'ovaires. A dire vrai cependant, la question est un peu étrangère à notre sujet; de plus, les essais thérapeutiques faits dans cette voie ont donné jusqu'ici des résultats contradictoires ou peu encourageants.

tion de 0 gr. 001 milligr. d'atropine dans 1 c. c. d'eau, ou, à défaut de seringue ou de spéculum, par l'introduction dans le vagin de petits tampons de coton, imbibés d'une solution d'atropine à 1 %, que l'on appuie contre le cul-de-sac vaginal postérieur (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 248).

A peu près vers la même époque, M. le docteur J. Novak faisait connaître les résultats encourageants que lui a donnés, dans 5 cas de troubles dysménorrhéiques, observés dans le service de M. le docteur E. Wertheim, professeur de clinique gynécologique à la Faculté de médecine de Vienne, l'usage interne de l'alcaloïde en question, administré sous forme de pilules de 0 gr. 0005 décimilligr., dont la malade prenait deux ou trois dans le courant de la journée, quelques heures avant le moment présumé de l'accès douloureux (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 248). Depuis lors, M. Novak (1) a eu l'occasion d'expérimenter ce mode de traitement dans d'autres cas, de sorte que sa statistique porte actuellement sur un ensemble de 38 faits. Aux injections intracervicales, telles que les a préconisées M. Drenkhahn, M. Novak préfère toujours l'emploi de pilules, dosées comme nous venons de l'indiquer, ou encore l'usage de suppositoires à 0 gr. 001 milligramme (un ou deux par jour), qu'il recommande particulièrement chez les femmes sujettes à des vomissements pendant les époques menstruelles. Ce mode d'emploi présente, sur les injections dans le canal cervical, non seulement l'avantage d'une plus grande simplicité, mais encore celui de pouvoir être appliqué chez les vierges.

Sur les 38 cas dans lesquels notre confrère a eu recours à l'atropine, 30 ont été très favorablement influencés par ce médicament, en ce sens que les douleurs ont soit complètement disparu, soit diminué au point de ne plus retentir sur l'état général des patientes. Dans 1 cas, les contractions spasmodiques de l'utérus se sont atténuées après l'administration de l'atropine, mais pas d'une façon assez marquée pour que le résultat pût être catégoriquement attribué à l'action du médicament. Enfin, dans les 7 autres faits, le traitement a échoué. M. Novak serait enclin à croire que ces quelques échecs peuvent avoir tenu à un dosage insuffisant de l'atropine. Notre confrère est, en effet, porté à rattacher les troubles dysménorrhéiques à un état d'irritation du système nerveux autonome ; or, d'après les recherches de M. Kehrer, l'alcaloïde en question agirait, à petites doses, comme excitant sur ce système autonome, tandis que, à des doses plus considérables, il exercerait une action paralysante.

Toutefois, à en juger d'après l'expérience d'un autre confrère autrichien, M. le docteur L. Stolper (2) (de Vienne), les différences dans les résultats obtenus s'expliqueraient tout autrement. Pour sa part, M. Stolper s'est, le plus souvent, fort bien trouvé de l'emploi de l'atropine, soit sous forme de suppositoires à 0 gr. 001 milligr., soit en injections sous-cutanées à 0 gr. 00075 centimilligr., préférables, surtout chez les vierges, au traitement local recommandé par M. Drenkhahn. Mais, dans un certain nombre de cas, le médicament n'a paru exercer aucune influence sur les douleurs spasmodiques. Notre confrère a pu remarquer que l'atropine n'agit que sur les dysménorrhées qui s'accompagnent de symptômes plus ou moins manifestes de vagotonie, tandis qu'elle échoue dans tous les autres cas. Si, dans la plupart des faits, les troubles dysménorrhéiques ont trait à des femmes atteintes de vagotonie, les cas où tout phénomène vagotonique fait défaut montrent, au contraire, une certaine irritabilité du système nerveux sympathique. Quoi qu'il en soit, ce qui est particulièrement intéressant au point de vue pratique, c'est que l'état de la pression sanguine permet de prévoir si l'emploi de l'atropine sera efficace ou non. M. Stolper a pu, en effet, établir que les femmes ayant une tension artérielle normale ou seulement peu élevée réagissent promptement à ce médicament, alors que, en cas d'exagération plus intense de la pression sanguine, celui-ci reste généralement sans influence. On peut donc se guider, au point de vue des indications de l'usage de l'atropine, sur l'état de la pression artérielle. Il y a lieu seulement d'ajouter que cette pression ne doit pas être mesurée à l'époque même de la menstruation ou immédiatement avant, les périodes menstruelles amenant, comme on le sait, des modifications constantes à cet égard : on ne devra, par conséquent, tenir compte que des mensurations pratiquées dans l'intervalle des règles.

Cette constatation d'une pression sanguine exagérée présente un autre intérêt encore, en permettant de préciser les indications auxquelles doit répondre le traitement des dysménorrhées qui ne se laissent point influencer par l'atropine. D'après les observations de M. Stolper, la cause de cette augmentation de la tension artérielle résiderait dans les troubles de la circulation au niveau du petit bassin. C'est donc contre ces troubles que l'on devra diriger la thérapeutique. S'agit-il d'un néoplasme, il y aura lieu de procéder à son extirpation. Mais, le plus souvent, on aura affaire à une phlegmasie ou à un état de congestion chronique, provoqué par la constipation habituelle ou par une cause d'ordre plus général (anomalie constitutionnelle) : en pareille occurrence, un traitement diététique approprié, la régularisation des selles, le massage, la faradisation, etc., pourront être employés avec succès pour obtenir un abaissement de la pression sanguine et pour voir, en même temps, disparaître les coliques menstruelles.

(1) J. Novak. Zur Atropinbehandlung der Dysmenorrhoe. (*Wien. klin. Wochensch.*, 11 déc. 1913.)

(2) L. Stolper. Zur Atropinbehandlung der Dysmenorrhoe. (*Wien. klin. Wochensch.*, 15 janv. 1914.)

La valeur de l'acide salicylique comme moyen de traitement du cancer cutané.

On connaît les propriétés antiseptiques et antiputrides de l'acide salycilique, qui ont été maintes fois utilisées pour le pansement des ulcères, pour la désinfection des foyers putrides et gangreneux, etc. On a pu également constater que ce médicament exerce une influence favorable sur les proliférations épithéliales, et, à en juger d'après l'expérience de M. le docteur Weinbrenner (1) (de Coblentz), les applications d'acide salicylique se montreraient très efficaces à l'égard des cancers de la peau. Voici quelle est la manière de procéder adoptée par notre confrère :

Il commence par enlever soigneusement, à l'aide d'une pince, la croûte grisâtre qui recouvre la lésion. Cela fait, il tamponne avec du coton imbibé d'une solution d'acide borique jusqu'à ce qu'il se produise quelques saignements légers : il projette alors sur la plaie, au moyen d'un soufflet, de l'acide salicylique pulvérisé, puis applique par-dessus encore une couche d'acide salicylique cristallisé, en remplissant au besoin les anfractuosités qui peuvent exister. L'acide salicylique cristallisé est préférable, parce qu'il absorbe mieux les sécrétions ; on peut, d'ailleurs, favoriser l'écoulement de ces sécrétions en disposant entre la peau et l'emplâtre, avec lequel on recouvre la plaie, un morceau de gaze partant du point le plus érodé, et qui assure ainsi le drainage. Ce pansement est renouvelé tous les deux jours et, plus tard, lorsque la lésion est en voie de guérison, tous les trois jours seulement.

Sous l'influence de ce mode de traitement, on voit se produire d'abord de la rougeur et de la tuméfaction des parties avoisinantes, puis la tumeur se nécrose et il est facile d'en enlever les débris à l'aide d'une pince.

Au moment de l'application de l'acide salicylique, les malades éprouvent généralement une sensation de brûlure assez vive, qui, en cas de lésions étendues, peut durer jusqu'à dix ou quinze minutes ; elle se calme ensuite, mais, au bout de huit à dix heures, il survient des douleurs assez intenses, pouvant persister de douze à vingt-quatre heures, parfois même davantage. Souvent, le patient se plaint moins de la douleur au niveau même du processus morbide que d'irradiations. Toutefois, au fur et à mesure que la cure avance, les phénomènes douloureux diminuent d'intensité et de durée.

M. Weinbrenner a pu obtenir la guérison dans les 9 cas qu'il a eu l'occasion de traiter par ce procédé. Les cancers de petites dimensions ont nécessité, en moyenne, un traitement de deux mois et demi à trois mois ; dans un cas où il s'agissait d'un néoplasme plus étendu (téguments de l'abdomen), le traitement a duré huit mois.

(1) F. Weinbrenner. Heilung des Hautkrebses mit Salizylsäure. (*Münch. med. Wochensch.*, 20 janv. 1914.)

NOTES CHIRURGICALES

Les reliquats traumatiques des parties molles : hématomes anciens et nécroses graisseuses circonscrites.

Devant une tumeur des parties molles, de moyen volume, bien limitée, sans adhérences profondes, une tumeur indolente ou presque, non fluctuante, et dont l'évolution s'est faite en silence et remonte à une date imprécise, à quoi pense-t-on? A la gomme syphilitique, et, certes, l'expérience montre qu'il y faut toujours penser; à un foyer de tuberculose locale; au fibrome ou au sarcome, sarcome musculaire, sarcome des gaines tangentielles, sarcome des fascias; au lipome encapsulé; et puis, aux raretés.

Un examen bien ordonné permet, en général, de faire un choix rationnel parmi ces hypothèses qui se présentent, mais, à la liste qui vient d'être dressée, il convient d'adjoindre toujours certains « reliquats traumatiques », certaines « tumeurs » procédant d'un traumatisme ancien, oublié parfois, et dont le souvenir ne se retrouve que grâce à un interrogatoire des plus serrés. L'accident a été souvent tout banal, tout léger et transitoire, et les suites immédiates en ont paru si peu graves, qu'on ne lui a pas attribué d'importance réelle.

Ce traumatisme originel pourrait, sans doute, être incriminé parfois comme le *primum movens* des néoplasies qui étaient énumérées plus haut, et cela conduirait à étudier les rapports du traumatisme et de ces néoplasies, bénignes ou malignes, question tant de fois reprise et controversée, dont M. le docteur W. Gräf (1) (de Nüremberg) exposait, en novembre dernier « l'état présent », et à laquelle, il y a deux mois, M. le docteur K. Hartmann (2), assistant de M. le professeur Steinthal, chirurgien en chef de l'hôpital Catherine, à Stuttgart, apportait une nouvelle contribution.

Mais il ne s'agit pas ici des néoplasies, au sens propre du mot; il s'agit de lésions locales qui relèvent directement et immédiatement du traumatisme, et qui, pourtant, sont susceptibles de ne se révéler que longtemps après, sous une forme et des allures toutes propres à faire méconnaître leur origine vraie.

Je rappellerai d'abord les hématomes anciens, inclus dans les parties molles, et qu'on ne découvre que des semaines, des mois, même des années, après l'accident initial ; et, à cette date lointaine, la découverte s'en fait par hasard, quelquefois, ou bien parce qu'ils grossissent en devenant kystiques, ou encore parce que, du fait d'une inoculation superficielle banale, ils deviennent douloureux et suppurent. Je pourrais citer une tumeur de la paroi abdominale, ovoïde, ferme, grosse comme un citron, occupant la région iliaque droite, et que j'extirpai en bloc, croyant avoir affaire à un fibrome pariétal ; elle était intramusculaire, d'un blanc grisâtre, et ce ne fut qu'en la sectionnant que je découvris, à son centre, une cavité remplie de caillots noirs et presque secs et tapissée de fausses membranes fibrineuses. On retrouva, en cherchant bien, un

(1) W. Gräf. Trauma und Tumor. (*Centralbl. für die Grenzgebiete der Med. und Chir.*, 28 nov. 1913, XVII, 6.)

(2) K. Hartmann. Beiträge zur Frage des Sarkoms nach Trauma. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1914, LXXXVIII, 3.)

brusque et violent effort, suivi de douleur et de tuméfaction locale, qui remontait à un an et demi. Chez un autre sujet, d'une cinquantaine d'années, une tumeur de la face antéro-externe de la cuisse, dure, un peu bosselée, située en pleines parties molles, mais non adhérente à l'os, nous avait donné toute l'impression d'un sarcome musculaire : c'était aussi un vieil hématome, procédant d'un traumatisme qui remontait à plusieurs mois.

Les faits de ce genre sont, du reste, connus depuis longtemps, bien qu'ils vaillent toujours d'être rappelés. Une autre question est à poser : à côté de ces hématomes, d'autres « tumeurs », de même évolution et de même apparence, du reste, en clinique, pourraient-elles succéder aux traumatismes locaux, des tumeurs ayant pour origine une nécrose graisseuse circonscrite?

M. le professeur Küttner (1), en janvier 1913, signalait 3 tumeurs de ce genre : deux d'entre elles siégeaient dans le ventre, à la région iléocæcale, d'une part, à la région vésiculaire, de l'autre, et représentaient un processus, inconnu jusqu'alors, de stéatonécrose abdominale. La troisième occupait la région mammaire, chez une femme de soixante-trois ans; elle était survenue six semaines après un traumatisme local. Grosse comme une noix, dure, recouverte d'une peau peu mobile, elle ressemblait à un néoplasme. Elle fut extirpée, et l'on reconnut qu'elle était limitée au tissu cellulaire sous-cutané et ne pénétrait pas dans la glande; l'examen histologique montra une sorte de saponification du tissu graisseux, dont les cellules étaient parsemées de cristaux d'acides gras, et enveloppées d'un tissu conjonctif infiltré de lymphocytes et de nombreuses cellules géantes, telles qu'on en rencontre au pourtour des corps étrangers. M. Lanz (2), en 1898, avait décrit une tumeur de ce genre, siégeant au sein, qui était apparue trois semaines après un choc local, et qui s'était développée autour d'une nécrose graisseuse.

J'ai opéré, en juin dernier, une tumeur de la fesse, dont les caractères histologiques étaient analogues. Il s'agissait d'une femme de soixante ans, du reste bien portante, qui s'était aperçue, à quelques semaines de là, d'une « grosseur » à la fesse droite. Depuis quand la « grosseur » existait-elle? Il était bien malaisé de le dire; pourtant, une certaine gêne, quelque sensibilité vague étaient perçues, depuis plusieurs mois, dans la région, et la malade, de son propre chef, avait eu recours aux massages. C'était pendant un de ces massages que finalement on avait reconnu « quelque chose de gros ».

La masse avait acquis le volume d'un œuf de dinde; elle était allongée en bas et en dehors, dans le sens des fibres du grand fessier; elle s'immobilisait quand ce muscle se contractait; elle était un peu bosselée, très nettement limitée, de consistance très ferme, et indépendante du squelette. En certains points, la pression y était douloureuse.

Je pensai d'abord à un sarcome, sarcome aponévrotique ou plus probablement musculaire, et j'intervins le 11 juin dernier : j'extirpai la tumeur en bloc; elle était formée d'une paroi jaunâtre, compacte, et, à sa partie centrale, était creusée d'une cavité, qui contenait un liquide épais, brunâtre. L'aspect ne rappelait nullement le sarcome, mais il était celui des hématomes anciens, dont je parlais tout à l'heure, et j'admis tout d'abord cette interprétation; d'ailleurs, interrogée de nouveau, la malade nous dit qu'il lui était arrivé maintes fois, dans les dernières années, de tomber sur le siège, et qu'une de ces chutes, remontant à quatre ans, avait été particulièrement violente, sans être suivie, toutefois, d'accidents locaux de quelque durée.

L'examen histologique, pratiqué par M. le docteur Rubens-Duval, devait aboutir à une toute autre conclusion. « La tumeur ne saurait être attribuée à un hématome, écrit-il, dont il n'existe aucun indice. Il n'y a, en effet, qu'une extravasation très modérée de globules rouges, et celle ci a pu fort bien se produire au cours de l'intervention chirurgicale. Cette extravasation est, d'ailleurs, récente, car il n'existe pas de macrophagie des globules rouges ni de pigment ocre ». La masse est développée dans le tissu adipeux; elle comprend deux couches : une couche externe, formée de faisceaux fibreux, parsemés de *Plasmazellen* en amas et de quelques éosinophiles; une couche interne, essentiellement constituée par des cellules claires, d'assez grande taille, dont le noyau ovalaire est identique à celui des cellules adipeuses. « Il s'agit, en effet, de cellules adipeuses en voie de régression, qui ont plus ou moins résorbé la graisse qu'elles contenaient, et fait retour à l'état indifférencié. Certaines d'entre elles renferment plusieurs noyaux et ont pris le type de cellules géantes des corps étrangers ». A mesure qu'on se rapproche de la cavité centrale, ces cellules claires deviennent de plus en plus petites, s'isolent, et desquament dans la cavité, où l'on trouve encore de nombreux polynucléaires neutrophiles. Il n'y a pas de pus véritable. En résumé, on aurait affaire à une réaction inflammatoire du tissu adipeux, secondaire, sans doute, à la nécrose d'une portion de ce tissu. En 1911, M. le docteur Heyde étudiait, du reste, également ces nécroses graisseuses, qui peuvent se produire, en dehors de l'action du suc pancréatique, dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Ce ne sont là, bien entendu, que des faits « d'attente », et qui demanderont à être confirmés et précisés par d'autres examens; mais il y aurait lieu, dès maintenant, de faire une place à ces reliquats traumatiques de nature particulière.

F. Lejars.

(1) H. Küttner. Ueber zirkumscripte Tumorbildung durch abdominale Fettnekrose und subkutane Fettspaltung. (*Berlin. klin. Wochensch.*, 6 janv. 1913, et *Semaine Médicale*, 1913, p. 304.)

(2) O. Lanz. Traumatische Fettnekrose. (*Centralbl. f. Chir.*, 17 déc. 1898.)

LITTÉRATURE MÉDICALE

PUBLICATIONS ALLEMANDES

Entwicklung und gegenwärtiger Stand der Arsentherapie der Syphilis In-8°, 339 p. Iéna, 1913. — **Évolution et état actuel du traitement arsenical de la syphilis**, par M. V. Mentberger.

Les partisans les plus convaincus du traitement de la syphilis par le dioxydiamidoarsenobenzol sont, à l'heure actuelle, obligés de reconnaître que les grandes espérances qu'avait soulevées la découverte de M. Ehrlich ont été loin de se réaliser pleinement. Il est certain que l'enthousiasme de la première heure alla quelque peu trop loin et que les conclusions sur la valeur thérapeutique du nouveau remède furent trop hâtives lorsqu'on proclama que le dioxydiamidoarsenobenzol devait assurer ce que l'on a appelé la *therapia magna sterilisans* de la vérole. L'expérience clinique est loin de justifier cette manière de voir.

Malheureusement, à côté de ces déceptions, il y a dans l'histoire de la nouvelle thérapeutique de la syphilis quelque chose de plus grave encore : ce sont les effets collatéraux fâcheux produits par le dioxydiamidoarsenobenzol, qui prennent souvent une tournure excessivement grave et ont même maintes fois coûté la vie aux malades. A cet égard notamment, la monographie de M. Mentberger, assistant de M. A. Wolff, professeur de clinique dermatologique à la Faculté de médecine de Strasbourg, fournit des matériaux instructifs : l'auteur a pu, en effet, recueillir dans la littérature médicale 274 cas de mort consécutifs au traitement par le dioxydiamidoarsenobenzol ou le néodioxydiamidoarsenobenzol (sur ce nombre, 41 faits se rapportent à des sujets non syphilitiques) (1).

L'ensemble de ces 274 cas peut être divisé en trois groupes.

Le premier comprend les accidents qui ont été directement provoqués par l'action toxique du dioxydiamidoarsenobenzol. D'après les recherches de M. Mentberger, 87 cas doivent être rangés dans cette catégorie : c'est dire que les accidents liés incontestablement à l'effet toxique du remède constituent 31.5 % de tous les cas mortels connus. Dans les faits de ce groupe, on retrouve constamment les mêmes phénomènes morbides : cyanose, dyspnée, spasmes toniques et cloniques, respiration profonde, manifestations d'irritation cérébrale, se traduisant par des accès épileptiformes. Ce syndrome accompagne toujours l'encéphalite hémorrhagique aiguë, qui doit être considérée comme une conséquence typique de l'intoxication arsenicale.

Dans le deuxième groupe, il ne peut être question que d'une action indirecte du dioxydiamidoarsenobenzol : à ce groupe appartiennent tous les cas dans lesquels le médicament a contribué à accélérer l'issue fatale. Ici, la mort n'est pas survenue au milieu d'un tableau morbide déterminé, et l'autopsie n'a pas, non plus, décelé, comme dans les faits de la première catégorie, des altérations anatomo-pathologiques connues. Dans ce groupe doivent être rangés tous les cas mortels qui certainement ne se seraient pas produits avec un traitement mercuriel, et dans lesquels il n'existait pas de contre-indication à l'emploi du dioxydiamidoarsenobenzol, en ce sens que la lésion ayant amené la mort n'a pu être reconnue pendant la vie, malgré l'examen le plus soigneux. En d'autres termes, c'est seulement sous l'influence du dioxydiamidoarsenobenzol que ces cas ont pris, en quelque sorte, une tournure aiguë. A cette catégorie appartiennent, avant tout, les neurorécidives à évolution mortelle et les cas de réaction de Herxheimer du côté des centres nerveux, avec issue fatale.

Le troisième groupe, enfin, comprend tous les cas dans lesquels le dioxydiamidoarsenobenzol a également été la cause indirecte de la mort, mais où l'on a, en employant ce médicament, méconnu les contre-indications en présence. Il s'agissait, en pareille occurrence, de malades qui, déjà pendant la vie, montraient des lésions graves et, en partie, irréparables. Dans cette catégorie, M. Mentberger range notamment les cas avec affections organiques graves, telles que hépatite gommeuse, néphrite, diabète, apoplexie, tuberculose, anémie accentuée, processus de dégénérescence du côté du système nerveux. Ce sont là des accidents mortels qui auraient pu être évités.

Il est incontestable que les accidents graves et mortels peuvent, dans une certaine mesure, être favorisés par une conduite irrationnelle du patient avant ou après l'injection : à cet égard jouent surtout un rôle considérable les voyages lointains, les excès de boisson, le surmenage physique, les abus des sports (natation, équitation, etc.).

Quoi qu'il en soit et indépendamment de toute considération théorique, on ne saurait méconnaître l'existence réelle d'une *mort par dioxydiamidoarsenobenzol*, avec laquelle on doit toujours compter lorsqu'on entreprend le traitement par ce médicament, et cela malgré les plus grandes précautions et l'examen le plus minutieux du patient : avant l'injection, il est impossible de dire si tel ou tel malade se montrera ou non d'une susceptibilité particulière.

L'étude des effets collatéraux produits par le

(1) Il va de soi que, en réalité, le nombre des accidents mortels consécutifs à l'emploi du dioxydiamidoarsenobenzol doit être plus élevé, car il s'en faut que tous les cas de ce genre soient publiés, sans compter qu'il est des malades que le médecin perd de vue après l'injection. D'autre part, depuis la publication du livre de M. Mentberger, une série d'autres observations de mort après injections de dioxydiamidoarsenobenzol ont été rapportées, notamment par M. E. Fournier et par MM. Leredde et Jamin à la Société française de dermatologie et de syphiligraphie, par M. Joltrain à la Société médicale des hôpitaux de Paris (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 45), etc. Dernièrement encore, M. Th. Kohrs relatait, dans la *Münchener medizinische Wochenschrift* du 17 février 1914, un cas de mort par encéphalite aiguë, survenue chez un jeune homme de vingt-six ans à la suite d'une injection intraveineuse de 0 gr. 60 centigrammes de dioxydiamidoarsenobenzol. — L. Ch.

dioxydiamidoarsenobenzol, tant en clinique qu'au cours des expériences sur des animaux, a amené l'auteur à conclure à l'identité complète de ces effets avec les symptômes de l'intoxication arsenicale, en commençant par les troubles gastro-intestinaux et en allant jusqu'à l'encéphalite hémorrhagique et aux paralysies médullaires. La réaction au dioxydiamidoarsenobenzol est de nature purement toxique et, outre l'irrégularité de sa production, elle dépend encore des conditions individuelles, propres au malade.

Ajoutons que, en ce qui concerne les effets fâcheux de la médication, l'expérience clinique et les recherches toxicologiques tendent à montrer que le néodioxydiamidoarsenobenzol ne se comporte guère mieux que le dioxydiamidoarsenobenzol ; il serait même plus toxique.

L'auteur estime que M. Ehrlich s'est fait des illusions en croyant avoir trouvé dans l'un ou l'autre de ces produits des médicaments susceptibles de détruire le virus syphilitique ayant pénétré dans l'organisme, sans pour cela être nuisibles à celui-ci. Ce que l'on sait à l'heure actuelle sur ces préparations arsenicales semblerait indiquer qu'elles sont loin d'être appelées à détrôner les deux remèdes antisyphilitiques classiques, le mercure et l'iode. Il importe, effectivement, de ne pas perdre de vue que la thérapeutique spécifique ne doit pas seulement viser les symptômes manifestes de la vérole (que le dioxydiamidoarsenobenzol fait disparaître, le plus souvent, avec une rapidité remarquable), mais qu'elle doit surtout prévenir les accidents éloignés si redoutés à juste titre, notamment les affections postsyphilitiques de l'appareil circulatoire et du système nerveux, ainsi que les processus destructifs tertiaires graves. L'expérience, vieille de plusieurs siècles, a appris que cet effet ne peut être atteint que par un traitement hydrargyrique et ioduré suffisamment prolongé. Le temps qui s'est écoulé depuis l'introduction du dioxydiamidoarsenobenzol dans la thérapeutique paraît vraiment trop court pour que l'on puisse savoir si l'on pourra obtenir quelque chose d'analogue avec la médication nouvelle. En se basant sur sa propre expérience, ainsi que sur celle d'autres auteurs, et en tenant compte surtout du neurotropisme de toutes les préparations organiques de l'arsenic, M. Mentberger serait plutôt porté à répondre par la négative. Aussi engage-t-il le praticien à soumettre tout individu atteint de syphilis, comme par le passé, à une cure mercurielle suffisante, et cela que le patient ait été ou non traité par le dioxydiamidoarsenobenzol.

En ce qui concerne le nombre et la posologie des injections de dioxydiamidoarsenobenzol, il manque encore jusqu'à présent une technique uniforme. En procédant avec précaution, en s'en tenant à des doses faibles et en laissant des intervalles considérables entre les injections consécutives, le dioxydiamidoarsenobenzol, associé au mercure, est susceptible de rendre d'excellents services dans le traitement de la syphilis, à la condition toutefois de tenir rigoureusement compte des indications et des contre indications.

Le dioxydiamidoarsenobenzol est indiqué dans la période primaire de la syphilis, dans les infections récentes, où un traitement abortif paraît possible. Il en est de même pour certaines manifestations secondaires, où le danger d'infection se trouve réduit par la destruction rapide des tréponèmes. La syphilis maligne, les cas graves de syphilis congénitale, les lésions tertiaires des organes vitaux, les affections syphilitiques douloureuses des os fournissent également des indications importantes à l'emploi du dioxydiamidoarsenobenzol, tout comme les cas très rares qui se montrent rebelles au mercure et aux iodures. Dans les affections parasyphilitiques, il sera préférable de s'abstenir de cette médication, qui, en pareille circonstance, ne donne guère de résultats durables et peut, justement ici, se montrer très toxique. Ne doivent être traités par le remède d'Ehrlich que les patients chez lesquels l'examen n'a dénoté rien d'anormal du côté des yeux, des oreilles, du cœur, des vaisseaux, des poumons, des reins, du foie et des centres nerveux. Parmi les contre-indications directes, on doit ranger la tuberculose des capsules surrénales, la maladie de Basedow et le *status thymo lymphaticus*. L'emploi du dioxydiamidoarsenobenzol peut également être dangereux en cas d'ulcérations du tube digestif susceptibles de donner lieu à des hémorrhagies intenses, ainsi que chez les sujets âgés, dans les états cachectiques, chez les alcooliques ou chez les individus s'adonnant à l'usage de la morphine, de l'opium, de la cocaïne ou d'autres poisons.

Mais ce qu'il importe surtout de retenir, c'est que, même chez un sujet jeune et parfaitement bien portant, il peut survenir des accidents excessivement graves, sans qu'il soit pour le moment possible de préciser s'il s'agit, en pareille occurrence, d'une susceptibilité exagérée ou d'une idiosyncrasie à l'égard de l'arsenic. Le praticien doit compter toujours avec cette éventualité et peser soigneusement toutes les circonstances, afin de voir s'il y a réellement nécessité absolue de soumettre le malade à ce risque, qui pourrait sûrement être évité avec l'emploi du mercure seul. — L. CH.

Procidence des deux extrémités inférieures à côté de la tête, par M. E. Bilsted.

Dans les présentations du sommet, il n'est pas rare qu'il y ait un des membres procident à côté de la tête; nous ne sachions pas qu'on ait vu bien souvent les deux membres inférieurs se prolaber à la fois, ainsi que M. Bilsted vient d'en observer un cas.

Une primipare de trente ans, pourvue d'un bassin normal, était en travail depuis vingt-quatre heures. Les parois abdominales étaient fort épaisses et le palper difficile; toutefois, on put diagnostiquer une présentation longitudinale; les bruits du cœur étaient peu distincts, mais la parturiente déclarait percevoir encore les mouvements fœtaux. Comme l'accouchement ne progressait guère, une sage-femme voulut se renseigner par le toucher: ayant senti le pied droit, les orteils en avant, elle le saisit et l'attira à la vulve; mais, aussitôt abaissé, le pied se rétracta. Un médecin fut alors mandé: en plus du pied droit, il sentit le pied gauche et la tête, celle-ci en seconde position. Comme l'utérus était fort contracté, la réduction des pieds ou la version semblaient également impossibles; on suspectait, du reste, une grossesse gémellaire, un fœtus se présentant par les pieds et l'autre par le sommet. On appliqua donc les fers sur la tête, ce qui ne fut pas aisé; par contre, l'extraction fut des plus faciles, et l'on ramena un enfant mort du poids de 2,850 grammes. Le cordon était enroulé autour d'un bras et du bassin. La délivrance et le puerperium se passèrent normalement.

La position acrobatique que présentait ce fœtus n'est pas rare en cas de macération ou de malformation; en l'espèce, il n'existait rien de pareil, car la mort du fœtus était, selon toute apparence, imputable aux circulaires du cordon. (*Zentralblatt für Gynäkologie*, 20 septembre 1913.) — R. DE B.

Sur l'exclusion du pylore, par M. E. Bircher.

L'importance de l'exclusion du pylore dans les cas d'ulcère du duodénum n'est plus en discussion, mais on est moins bien fixé sur les procédés qui la réalisent le plus sûrement, (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 7, 165, 435, 522 et 591). Se basant sur une expérience personnelle de 80 cas opérés par différentes méthodes, M. Bircher recommande la suivante qui, employée 15 fois, lui a constamment donné les résultats les plus satisfaisants : il ouvre l'abdomen par une incision oblique ; arrivé sur le péritoine il cherche avec le doigt le ligament hépato-ombilical, reliquat des vaisseaux ombilicaux; ce ligament a 5 ou 6 millimètres de diamètre; il est facile de le reconnaître, de l'isoler et de le sectionner tout près de l'ombilic après avoir ouvert le péritoine. Pour exclure le pylore, on glisse ce ligament derrière lui, et l'on fait un ou deux circulaires plus ou moins serrés autour du viscère suivant la longueur du ligament; on assujettit les circulaires par quelques points de suture et l'on fixe de même sur eux le bout libre du ligament. Celui-ci continuant à se nourrir par son bout hépatique n'est pas exposé à la résorption et l'exclusion offre par suite plus de garanties de durée que n'en peuvent donner les lambeaux aponévrotiques libres. Les épreuves radiographiques obtenues de trois mois à un an après l'intervention ont en effet montré un fonctionnement parfait de la nouvelle bouche gastro-entérique et l'occlusion persistante du pylore (1). (*Zentralblatt für Chirurgie*, 4 octobre 1913.) — M.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 3 mars 1914.

Sténose hypertrophique du pylore chez l'adulte.

M. Hartmann relate l'observation d'un homme, n'ayant jamais souffert de l'estomac, qui a commencé à cinquante-sept ans à avoir des digestions difficiles et à perdre l'appétit. Ces troubles s'aggravèrent progressivement et dix-huit mois après leur début, en décembre 1912, le malade présentait tous les signes classiques d'une sténose pylorique. Le chimisme gastrique n'était que peu modifié, on notait seulement une légère hypopepsie.

Le 21 décembre 1912, on pratiqua une pylorectomie avec implantation duodéno-gastrique. Cette opération fut suivie de guérison.

L'examen de la pièce montra, outre l'absence d'engorgement ganglionnaire, un pylore épaissi, dur, en forme de barillet. Vu par le duodénum, il présente un petit orifice entouré d'un bourrelet muqueux saillant dans la cavité intestinale. Au microscope, on ne trouve aucune trace de néoplasme. Le muscle pylorique et la sous-muqueuse sont épaissis et scléreux. L'aspect macroscopique rappelle celui qui a été décrit dans la sténose hypertrophique du nourrisson. Le seul point particulier est qu'au niveau de la muqueuse il existe une mince zone cicatricielle, reliquat probable d'une ancienne exulcération qui a été en même temps le point de départ du processus inflammatoire scléro-hypertrophique de la région pylorique.

Ce qui constitue l'intérêt de cette observation, c'est qu'elle répond à un type de sténose que l'on n'a guère observé jusqu'ici que chez le nourrisson.

Kyste dermoïde de l'inion.

M. Walther donne lecture de l'observation d'un enfant de trois ans qui présentait, au niveau de la protubérance occipitale, une ulcération résultant de l'incision d'une petite collection purulente prise pour un abcès froid.

L'opération pratiquée le 14 novembre 1901 montra, au fond de la cavité superficielle fistuleuse, un trajet qui pénétrait dans le crâne à travers un orifice osseux siégeant exactement à l'inion. Au-dessous de l'orifice, sur la face postérieure du crâne, existait une masse périkystique formée de noyaux fibreux et de petits kystes.

La poche intracrânienne, fusionnée avec la dure-mère au niveau de la tente du cervelet, s'étalait sous la calotte crânienne sans déprimer le cerveau.

La paroi osseuse fut réséquée dans toute l'étendue de la cavité et la cicatrisation des bords de la plaie se fit avec conservation au centre de la paroi dermoïde de la poche qu'il avait été impossible de séparer de la dure-mère.

(1) Le ligament gastro-hépatique a déjà été employé par M. Pólya (*Zentralbl. f. Chir.*, 23 août 1913), mais ce dernier auteur isole complètement le ligament avant d'en entourer le pylore. — M.

Actuellement, plus de douze ans après l'opération, la cicatrice opératoire est solide, dermoïde au centre, fibreuse à la périphérie. On y voit le relief de la faux du cerveau, de la faux du cervelet et de la tente du cervelet. Il n'y a jamais eu de phénomènes d'irritation méningée.

Sur la vaccination antityphoïdique (vaccin chauffé).

M. Chantemesse communique les statistiques officielles de la morbidité et de la mortalité par fièvre typhoïde dans l'armée de terre et dans la marine, à la suite de l'emploi préventif du vaccin antityphoïdique chauffé.

Le relevé de la fin de l'année 1913, pour l'armée de l'Algérie, de la Tunisie, du Maroc et de la métropole, montre que parmi les vaccinés la morbidité par fièvre typhoïde et par conséquent la mortalité ont été nulles. Dans la marine, la statistique porte sur 4,700 vaccinés (d'avril 1912 à décembre 1913). Là encore dans les régions où la mortalité typhoïdique a frappé 1 homme sur 120, les vaccinés se sont montrés réfractaires à la maladie.

L'orateur ajoute que sur 14,000 sujets de la population civile de France, des colonies ou des pays étrangers qui ont été soumis au même mode de prophylaxie, aucun n'a contracté la fièvre typhoïde. En outre, nombre de petites épidémies ont été arrêtées court par la vaccination préventive dans l'entourage des malades.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 25 février 1914.

Traitement du cancer du gros intestin.

M. Demoulin. — La discussion sur le traitement du cancer du côlon s'est engagée, au mois de juin dernier, à propos de 2 observations dues à M. A. Schwartz. A la suite de mon rapport sur ces 2 cas (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 309), M. Quénu, M. Hartmann, M. Souligoux, M. Lenormant, M. Duval, M. Delbet ont pris la parole sur ce sujet. Il s'agissait de la méthode de l'extériorisation, question embrouillée, sur laquelle on ne s'entend guère ni en France, ni en Allemagne. Il convient tout d'abord d'éliminer de la question le traitement du cancer du cæcum et des cancers recto-sigmoïdiens.

La colectomie en un temps est évidemment l'opération idéale : elle fut pratiquée pour la première fois en 1833 ; mais elle donna dans la suite des résultats si désastreux que l'on chercha une autre méthode, et, en 1895, on commença à pratiquer la colectomie en plusieurs temps. On doit réserver la dénomination de temps à tout acte opératoire s'adressant à la tumeur elle-même et ne pas l'appliquer aux interventions préliminaires, telles que l'anus contre nature et sa fermeture. Cette simple remarque de nomenclature est destinée à éviter de nombreuses confusions.

Il faut envisager la méthode dans deux circonstances : en période d'occlusion, en dehors d'une période d'occlusion. Elle a été surtout appliquée dans le premier cas, et cela parce que généralement on n'avait pas de diagnostic précis.

On se trouve en présence d'un malade en état d'occlusion intestinale, on lui fait une laparotomie exploratrice, et l'on trouve un cancer du gros intestin, quelle est la conduite à tenir ? Pour M. Quénu, il faut refermer le ventre et pratiquer un anus contre nature. Puis, dans la suite, remonter le malade, et lui faire, à froid, une seconde intervention dirigée contre la tumeur. Mais, M. A. Schwartz et M. Delbet ont obtenu des résultats très satisfaisants en extériorisant de suite le néoplasme, en établissant une fistule sur l'anse extériorisée, si l'état de l'intestin l'exigeait, et en pratiquant l'ablation quelques jours après.

Il est assez rare d'être appelé à traiter un néoplasme du gros intestin qui n'a pas provoqué d'occlusion et cela parce que le diagnostic du début est presque impossible à faire ; toutefois, en face d'un semblable cas, il faut être éclectique, car on se trouve en présence de deux méthodes : celle de l'extériorisation et celle de la colectomie en un temps.

Il faut tout d'abord insister sur un point qui a été bien mis en lumière par l'école lyonnaise, c'est que la question se pose surtout pour les cancers du côlon gauche. Quand il s'agit du côlon droit, on peut presque toujours pratiquer la colectomie en un temps.

Les indications opératoires sont absolument nettes, elles ont été posées par MM. Reicher, Körte, Duval. Si la tumeur, déjà d'un certain volume, n'est pas très adhérente ou que les adhérences soient faciles à libérer, si l'état général est bon, si l'intestin est à l'état de vacuité et si ses parois ont conservé leur intégrité, s'il est possible de rapprocher les deux bouts, on doit pratiquer la colectomie en un temps. Il faut tenir compte de la différence de calibre du bout supérieur et du bout inférieur et de l'état plus ou moins graisseux des parois de l'intestin qui peut rendre les sutures difficiles.

Si l'on a recours à l'extériorisation, on peut réséquer la tumeur trois ou quatre jours après la première intervention. On a fait à la méthode le reproche suivant : il est difficile de bien amener la tumeur à l'extérieur et l'on risque dans le second temps de faire une résection incomplète en coupant dans la masse morbide. Cependant, les récidives ne sont ni plus précoces ni plus fréquentes, que l'on opère par l'une ou l'autre méthode, et je ferai remarquer que la mortalité est beaucoup plus élevée quand on pratique la colectomie en un temps.

En définitive, je dirai que nous nous trouvons en présence de deux méthodes qui ne sont pas rivales, mais qui ont toutes deux leurs indications particulières.

M. Quénu. — Je ne conteste pas les conclusions de M. Demoulin, et je ne suis pas non plus en contradiction avec ce que je disais en 1904 (Voir *Semaine Médicale*, 1904, p. 381). Depuis dix ans, j'ai expérimenté les deux méthodes et voici quelle est ma manière de voir :

Comme M. Demoulin, je pense qu'il faut réserver le terme de temps aux interventions dirigées uniquement contre la tumeur. J'aimerais mieux cependant l'expression en plusieurs séances qui me semble prêter moins à la confusion.

La division de M. Duval en opération intra et extra-abdominale n'est pas à mon avis satisfaisante. Dans toute intervention, nous nous efforçons de placer notre champ opératoire hors de l'abdomen, et je préfère de beaucoup le mot très heureux de M. Lenormant : « à péritoine fermé ».

Le diagnostic de cancer en dehors de la période d'occlusion devrait, je crois, être fait à l'heure actuelle beaucoup plus fréquemment, et cela grâce à la rectoscopie, à la radiographie, à la radioscopie, à l'examen des hémorrhagies occultes et à la recherche des signes du début.

Sur la question du traitement, je me sépare entièrement de M. Delbet. Je n'attribue pas à l'extériorisation la même bénignité. J'ai vu cette méthode suivie de mort dans des cas où elle avait été pratiquée dans de très bonnes conditions.

D'un autre côté, il me semble que pour préparer une bonne exérèse consécutive, on doive faire une extériorisation large, ce qui constitue une opération grave. Si l'on ne fait qu'une extériorisation parcimonieuse, l'opération sera inévitablement incomplète.

Je suis donc toujours du même avis : en présence d'un cancer du gros intestin découvert au cours d'une laparotomie exploratrice, il faut refermer le ventre et pratiquer un anus cæcal. Je suis étonné de la mortalité que l'on attribue à cette intervention chez ces malades. Depuis plus de quinze ans j'emploie cette méthode dans mon service, mais je pratique toujours l'anus contre nature avec de grandes précautions. Je fixe le cæcum avec beaucoup de soin et, contrairement à ce que l'on fait d'ordinaire, je n'ouvre pas l'intestin de suite. Les malades peuvent rester longtemps en état d'occlusion. J'en ai vu au douzième jour d'une occlusion complète ; j'en ai observé un qui ne rendait plus de matières depuis six semaines et qui pensait avoir un arrêt de gaz depuis trois semaines. A mon avis, on peut presque toujours attendre encore quelques heures, vingt-quatre si c'est possible, douze seulement si l'état du malade le nécessite. Au bout de ce temps, il s'est formé des adhérences suffisantes.

Je commence par ponctionner l'intestin avec un trocart, il sort d'abord quelques gaz, puis des liquides, puis encore des gaz ; la contraction intestinale se réveille ainsi progressivement chez ces malades et ce n'est qu'au bout de quatre jours que j'ouvre l'intestin plus largement.

Ces précautions sont capitales ; à mon avis, il faut éviter de vider brusquement l'intestin et, en second lieu, on ne peut obtenir par des points de suture une adhérence suffisante de l'intestin, surtout chez les malades de ce genre qui ont généralement un peu d'ascite, ce qui fait qu'il y a toujours une légère désunion aux angles de la plaie.

J'observe rigoureusement cette technique et la mortalité n'a jamais été que de 10 % dans mon service, au lieu du chiffre de 25 % des statistiques étrangères.

Traitement du cancer par le radium.

M. Potherat. — J'ai été extrêmement ému par le titre de la communication de M. Legueu (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 80). J'ai vu, personnellement, des transformations remarquables, mais jamais de guérison complète. Le cas le plus favorable que j'aie observé est le suivant : Il s'agissait d'une femme relativement jeune (elle n'avait pas encore quarante ans), qui me fut amenée par un radiumthérapeute éminent ; il la soignait depuis deux ans et, à la suite d'une série d'applications de radium, les pertes avaient cessé et l'état général s'était notablement amélioré. On venait me demander de lui enlever cet utérus qui semblait guéri, mais qui pouvait être le siège d'une récidive. Je l'examinai et je trouvai les lésions suivantes : le col n'existait plus et l'on pénétrait directement dans la cavité utérine, qui était lisse, ne présentant aucune végétation. A la palpation, on trouvait un corps augmenté de volume, immobile, fixe et dont les parties latérales se perdaient dans les ligaments larges que l'on sentait ligneux, scléreux. En présence de ces symptômes, je pensai à une extension latérale de la tumeur ; je jugeai l'intervention dangereuse à cause d'adhérences trop étendues. Je refusai d'opérer et l'on plaça un nouveau tube de radium dans la cavité utérine. Au bout de quelques heures, il se produisit une hémorrhagie considérable que l'on arrêta par un tamponnement très serré. Mais la malade mourut deux mois après. Je pense que le cancer avait continué à évoluer dans les ligaments larges où le radium ne pouvait l'atteindre.

Comme le disait M. Delbet (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 91), nous obtenions déjà autrefois des améliorations en pratiquant des interventions palliatives consistant à détruire à la curette tous les bourgeons néoplasiques, jusqu'à ce que l'on rencontrât du tissu dur que l'on cautérisait au fer rouge. J'ai observé ainsi des survies de cinq, sept, dix, et même quatorze ans.

M. Legueu nous a parlé de guérison dans son observation ; je lui objecterai qu'un examen histologique complet est irréalisable, et que, même en admettant la possibilité d'une guérison locale, il existe toujours une menace de récidive à distance.

M. Demoulin. — J'ai vu un certain nombre de cas de cancer traités par le radium, et j'ai observé des résultats extraordinaires au point de vue local ; mais j'ai été toujours frappé de la rapidité et de la gravité des récidives. Il y a quelques années, on m'adressa une malade qui présentait une tumeur occupant tout le creux sus-claviculaire et remontant jusqu'à l'angle de la mâchoire. En trois mois, elle disparut presque complètement ; mais il se produisit une récidive du côté opposé. Celle-ci guérit à

la suite d'une nouvelle application. Six mois après, il se développa une tumeur de la colonne vertébrale qui amena rapidement la mort.

M. Delbet. — Il est absolument démontré, à l'heure actuelle, que le radium a une action sur les cellules néoplasiques, à condition que l'on n'ait pas affaire à un épithélioma du type malpighien à globes cornés. Mais rien ne prouve que l'on puisse obtenir la guérison, et l'examen anatomique complet d'un cas comme celui de M. Legueu constitue un travail histologique irréalisable. Un seul fait peut faire admettre qu'un cancer soit guéri : c'est une survie indéfinie.

M. Legueu. — Les faits anatomiques ont une valeur considérable au contraire des faits cliniques qui n'ont pas grande signification. C'est ce qui fait tout l'intérêt du cas que j'ai communiqué, et dans lequel la malade a obtenu par le radium un résultat que la chirurgie ne pouvait donner.

Etranglement d'une anse grêle dans le prolapsus d'un anus iliaque.

M. Gosset. — Je suis chargé de vous faire un rapport sur une observation de M. Guibé, relative à un homme de soixante et un ans, chez lequel on avait fait, en 1910, un anus iliaque au cours d'une occlusion ayant pour origine un cancer de l'intestin. Un an après, le malade présenta une nouvelle crise d'occlusion; il existait un prolapsus au niveau de son anus artificiel et la coloration indiquait qu'il contenait une anse sphacélée. M. Guibé commença par circonscrire la tumeur à droite et à gauche, puis il fit une quadruple résection intestinale et obtint un résultat parfait.

J'ai observé personnellement un cas semblable, chez un homme atteint d'un rétrécissement spécifique; il y avait un peu d'ascite lorsque je lui fis un anus iliaque. J'avais suturé à la soie le péritoine à l'intestin et le malade présenta des accidents analogues à ceux que M. Guibé a observés chez le sien.

Je me suis demandé si nous ne devrions pas faire les anus iliaques plus soigneusement que nous n'en avons l'habitude. Aussi, quand je dois pratiquer un anus définitif, je sectionne complètement l'intestin, je referme le bout inférieur et je l'abandonne dans le ventre; quelquefois je l'abouche à la peau, mais plus bas. Quant au bout supérieur, je le fixe par plusieurs étages de sutures.

M. Quénu. — J'approuve entièrement les conclusions de M. Gosset, et je pense qu'il est tout à fait inutile de gagner quatre ou cinq minutes au cours de l'établissement d'un anus iliaque.

Occlusion intestinale au cours de l'hématocèle rétro-utérine.

M. Lejars. — M. Pétel (de Calais) nous a adressé l'observation suivante, sur laquelle je suis chargé de vous faire un rapport. Il s'agit d'une femme atteinte d'une hématocèle de cinq à six mois, qui commença par présenter des symptômes de constipation chronique, puis un iléus définitif, lequel nécessita une intervention. On trouva une vieille poche sanguine et, collée à la face postérieure, une anse grêle en position verticale. M. Pétel pensa que les accidents provenaient d'une coudure siégeant sur cette anse. Il la décolla et termina par l'ablation de la poche. La malade guérit parfaitement.

Notre confrère a réuni 14 cas semblables, et, dans tous, l'apparition de l'iléus avait été précédée d'une période de constipation chronique.

Cholécystite calculeuse.

M. Gosset. — J'ai opéré une malade chez laquelle M. Enriquez avait fait le diagnostic de fistule vésiculo-duodénale, se basant pour cela sur deux symptômes fournis par la radioscopie : la fixité de l'angle droit du côlon transverse et du duodénum sous le foie. Généralement, lorsqu'on opère ces malades la fistule est oblitérée. Dans mon observation, la vésicule était largement ouverte dans le duodénum. Je l'enlevai, je suturai la perforation duodénale, et la malade guérit sans incident.

M. Tuffier. — J'ai étudié autrefois les rétrécissements pyloriques d'origine biliaire, et j'ai constaté que le rétrécissement siégeait généralement sur le duodénum. J'ai observé un cas dans lequel la vésicule faisait saillie dans la cavité duodénale, à ce point qu'au cours d'une première intervention je fis le diagnostic de polype du duodénum et me contentai de pratiquer une gastro-entérostomie. J'enlevai la tumeur dans une seconde opération et je me rendis compte qu'elle était formée par la vésicule calculeuse entièrement invaginée dans le duodénum.

M. Savariaud présente une petite malade atteinte de paralysie infantile, chez laquelle il a réimplanté le tendon de l'extenseur propre du gros orteil sur la partie du squelette qui correspond au cuboïde.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 27 février 1914.

De l'emploi du néodioxydiamidoarsenobenzol chez les tuberculeux syphilitiques.

M. Bernard. — J'ai pratiqué, avec M. Paraf, chez 8 tuberculeux syphilitiques, des injections de néodioxydiamidoarsenobenzol sans aucun accident ni incident.

Quatre malades étaient des tuberculeux non cachectiques présentant des accidents syphilitiques cutanés ou nerveux en évolution. Chez ces 4 patients, les effets du traitement furent excellents tant sur les lésions syphilitiques que sur l'état général et sur l'évolution de la tuberculose.

Dans un autre fait, il s'agissait d'un tuberculeux cavitaire cachectique; le néodioxydiamidoarsenobenzol fit rétrocéder les accidents syphilitiques mais sans modifier l'évolution de la tuberculose.

Les autres cas concernaient des tuberculeux cavitaires, syphilitiques anciens, porteurs d'accidents pouvant être rattachés à la syphilis : aucun de ces malades ne bénéficia du traitement arsenical.

M. Sergent estime que beaucoup de tuberculoses survenant chez des syphilitiques constituent en réalité des lésions hybrides mi-partie tuberculeuses et mi-partie spécifiques. On s'explique ainsi facilement les bons effets de l'emploi du dioxydiamidoarsenobenzol chez de tels malades; ce médicament faisant disparaître l'élément syphilitique des lésions en respectant l'élément proprement tuberculeux.

L'irradiation des glandes surrénales dans la thérapeutique de l'hypertension artérielle.

M. Cottenot relate, au nom de M. Sergent et au sien, les observations de 11 malades hypertendus qui ont été traités par des applications de rayons X sur les glandes surrénales, toute autre médication étant suspendue pendant la durée de ce traitement.

Dix de ces malades ont accusé un abaissement de pression consécutif aux irradiations.

Sept étaient des hypertendus purs, sans lésion rénale, sans sclérose vasculaire. C'est chez eux que les irradiations ont donné les résultats les plus remarquables (abaissement de 4 à 5 c.c.). Les 4 autres étaient des scléreux albuminuriques : 3 ont bénéficié du traitement, mais plus légèrement que dans les cas précédents; chez le quatrième, le résultat fut nul.

C'est dans les hypertensions pures, ou lorsqu'est encore très minime la diminution de la perméabilité rénale que les irradiations surrénales sont surtout indiquées : elles réalisent alors un véritable traitement causal de l'hypertension.

Tétanos grave, traité par le chloral en injections intraveineuses ; guérison sans administration de serum anuitétanique.

M. Roch (de Genève) déclare, au nom de Mlle E. Cottin et au sien, à propos de la communication de MM. Castaigne, Touraine et Françon (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 622) que, à lire les observations qui sont présentées sur le traitement du tétanos par la sérothérapie massive, on est obligé de constater que les bons effets de la sérothérapie sont inconstants, peu nets, tardifs. Des malades ont survécu, c'est vrai; mais, il ne faut pas l'oublier, toutes les thérapeutiques proposées contre le tétanos ont des succès à leur actif depuis la cautérisation, l'amputation, l'élongation nerveuse, jusqu'à l'administration de morphine, d'ésérine, d'acide phénique, de chloroforme, de chloral, etc., etc. On ne voit pas, en regard de ces faits, que la sérothérapie, même massive, donne des résultats capables de forcer la conviction; les doses de sérum furent parfois énormes; les résultats, fort peu éclatants, comparables, en tous cas, à ceux que fournissent les autres médications. D'ailleurs, même s'il était prouvé que les hautes doses de sérum ont une modeste utilité, cette utilité serait-elle bien le fait d'une action antitoxique spécifique? Ne serait-elle pas due simplement aux effets diurétiques des injections et à l'apport alimentaire notable qu'elles constituent?

A l'appui de ces considérations, M. Roch communique une observation recueillie dans le service de M. le professeur Bard, en 1910. Il s'agit d'un jeune garçon âgé de treize ans, atteint d'un tétanos grave (état de raideur permanent; crises violentes et fréquentes; asphyxie imminente; fièvre élevée), et qui n'a pas été soumis à la sérothérapie. Ce malade, qui pesait 23 kilos, a reçu en vingt jours 156 grammes de chloral dont 7 ont été administrés par la bouche, 112 en suppositoires ou en lavement et 37 en injections intraveineuses. Les seuls phénomènes d'intolérance présentés par le patient ont été quelques irrégularités cardiaques, une poussée d'érythème et un peu d'albuminurie.

En revanche, le bénéfice thérapeutique fut évident: la sédation de tous les phénomènes tétaniques fut remarquable. A plusieurs reprises l'injection intraveineuse de chloral fut pratiquée alors que le malade était en imminence de mort par asphyxie. En outre, le repos intermittent procuré au patient par le médicament a peut-être évité un épuisement trop accentué de l'organisme. En tout cas, la guérison fut complète.

Chorée et syphilis infantile.

M. Milian montre une jeune fille qui fut, à plusieurs reprises, atteinte de chorée et que M. Grenet présenta il y a un an comme un cas où il était impossible de dépister la syphilis (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 45). Or, il y a un mois, la réaction de Wassermann, qui s'était montrée jusqu'alors négative chez cette enfant, devint positive. Même constatation fut faite chez sa mère.

Il existe, en outre, chez cette petite malade, des stigmates dystrophiques frustes d'hérédo-syphilis (nez légèrement camard, œil bridé, double coloration de l'iris, soudure du lobule de l'oreille, empiètement des cheveux sur le front, leucomes linéaires transversaux des ongles, implantation irrégulière des dents, etc.). On passera 8 fois sur 10 à côté de l'hérédo-syphilis, dit l'orateur, si l'on attend pour la reconnaître les gros stigmates (front olympien effondrement du nez, kératite interstitielle, tibia en lame de sabre, etc.). Il importe, en outre, de ne pas nier la syphilis parce qu'un sujet présente une réaction de Wassermann négative. De même, on n'est pas en droit de rejeter la syphilis chez une femme parce qu'elle a eu de nombreux enfants bien portants : en effet, la mère de la petite malade en question a eu 6 grossesses ayant produit 6 enfants aujourd'hui en bonne santé, et pas une fausse couche. Or, cette femme présente aujourd'hui une réaction de Wassermann positive.

En terminant, M. Milian fait remarquer que la chorée de sa petite malade paraît avoir été d'origine manifestement syphilitique.

M. Grenet estime que la syphilis n'intervient que rarement dans la production de la chorée, et ajoute que, même dans les cas de chorée qui semblent reconnaître cette origine, le traitement par le dioxydiamidoarsenobenzol est inefficace.

Un cas de bacillurie sans tuberculose des voies urinaires.

M. Léon-Kindberg communique, au nom de M. Rist et au sien, l'observation d'une femme, asystolique, qui mourut d'un érysipèle intercurrent. Bien que la recherche des bacilles dans les crachats et l'inoculation de ceux-ci au cobaye aient été négatives, la réaction de l'antigène faite avec les crachats fut positive. De plus, à deux reprises, l'inoculation des urines avait tuberculisé le cobaye.

A l'autopsie, les recherches les plus minutieuses ne montrèrent que les lésions banales de l'asystolie. Des inoculations furent pratiquées avec des fragments de plusieurs viscères, mais elles restèrent sans résultat, sauf celle d'un fragment du sommet du poumon droit, qui était le siège d'un petit foyer scléreux.

Cette observation, qui souligne l'intérêt de la réaction de l'antigène faite avec les crachats, montre qu'un foyer tuberculeux, même minime, peut servir de point de départ à des décharges bacillémiques, mais qu'il peut néanmoins suffire pour immuniser l'organisme où ne s'édifie aucune lésion tuberculeuse. Il convient, en tous cas, d'être prudent avant de conclure à la nature tuberculeuse de lésions rénales en se basant sur la seule inoculation positive des urines.

M. Bernard insiste sur la haute valeur de la réaction de l'antigène pour l'étude sémiologique des crachats en même temps que sur la rareté de la bacillurie chez les tuberculeux (5 cas sur 43). Incidemment il fait remarquer que seule l'association de la pyurie à la bacillurie autorise à poser le diagnostic de tuberculose rénale.

La débilité surrénale et les accidents dus au dioxydiamidoarsenobenzol.

M. Sergent fait remarquer, à propos du rôle possible de l'insuffisance surrénale dans les accidents consécutifs aux injections de dioxydiamidoarsenobenzol (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 81), qu'il est des sujets chez lesquels la fonction surrénale est réglée en quelque sorte pour un petit service ; dès qu'un surcroît de travail lui est imposé, elle devient insuffisante, l'organisme fléchit devant une tâche qui est « au-dessus de ses forces surrénales ». Cette débilité surrénale, qui peut être congénitale, est le plus souvent acquise ; elle résulte alors des séquelles laissées dans les glandes surrénales par une atteinte antérieure ou chronique. Elle se traduit par les signes de la petite insuffisance surrénale (tendance à la fatigue, à l'apathie, à l'hypotension, etc.) et menace de se transformer brusquement en insuffisance aiguë à la suite d'un surcroît de fonctionnement (surmenage, traumatisme et surtout infections et intoxications même légères). Les bons effets de l'opothérapie surrénale contre les accidents consécutifs à la médication par le dioxydiamidoarsenobenzol sont une nouvelle preuve de l'importance de cette médication.

L'orateur communique à cet égard l'observation d'une jeune femme de vingt-cinq ans qui avait reçu, l'avant-veille de son admission à l'hôpital, une injection de 0 gr. 30 centigr. de néodioxydiamidoarsenobenzol et qui, dès le lendemain, avait éprouvé de violents maux de tête, bientôt suivis de fatigue, de vomissements, de syncope et d'abattement profond. Le lendemain matin de son entrée, elle présentait tous les signes d'un violent empoisonnement : diarrhée profuse, vomissements verdâtres incoercibles, douleurs abdominales atroces, crampes dans les jambes, asphyxie profonde, refroidissement des extrémités, petitesse du pouls, qui battait à 100, hypothermie (35°8) ; la tension maxima était de 9. C'était le tableau complet du grand syndrome d'insuffisance surrénale aiguë.

Frappé par cette analogie, M. Sergent fit faire des injections de sérum adrénaliné (un demi-litre contenant 0 gr. 001 milligr. d'adrénaline) à raison de deux demi-litres dans les vingt quatre heures. Dès les premières heures qui suivirent les accidents aigus s'amendèrent ; le lendemain matin, la malade, qui paraissait mourante la veille, allait mieux ; elle pouvait quitter l'hôpital, complètement rétablie, quelques jours après.

Sur un cas d'arrêt total du cœur par le réflexe oculo-cardiaque.

M. Lesieur présente, au nom de MM. Vernet et Petzetakis et au sien, un cas d'arrêt total du cœur (arrêt auriculaire et ventriculaire) reproduit à volonté par une compression très modérée de l'œil droit et enregistré en prolongeant cet arrêt jusqu'à dix secondes.

Cet arrêt total, que l'on pourrait rendre définitif, s'accompagne de troubles respiratoires (réflexe oculo-phrénique), de troubles vasomoteurs, de troubles de mastication et de déglutition, soulignant la participation simultanée d'autres centres bulbaires.

L'injection de 0 gr. 002 milligr. d'atropine supprime totalement le réflexe. L'atropine paralyse électivement le pneumogastrique. Les autres troubles persistent à la compression oculaire après action de l'atropine.

Le réflexe oculo-cardiaque traduit donc l'état fonctionnel du pneumogastrique comme il peut traduire l'état du bulbe lui-même et du trijumeau.

Un cas de réinfection syphilitique.

M. Queyrat montre un homme de vingt-neuf ans qui a été atteint, il y a trois ans, d'un chancre induré du sillon balano-préputial, chancre qui a été suivi d'accidents secondaires des mieux caractérisés. Traité par des pilules de biiodure d'hydrargyre, par des injections d'huile grise et finalement par des injections de dioxydiamidoarsenobenzol, cet homme a guéri et a cessé de présenter une réaction de Wassermann positive. Or, depuis le mois de février dernier, ce malade est porteur d'un chancre induré du fourreau de la verge et la réaction de Wassermann est redevenue positive aussi bien dans le sang que dans le liquide céphalo-rachidien. Il s'agit donc là d'un exemple incontestable de réinoculation syphilitique.

ÉTRANGER

BERLIN

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE BERLINOISE

Séance du 25 février 1914.

Allaitement selon des principes physiologiques.

M. Friedenthal. — Depuis longtemps on a essayé de rendre aussi semblables que possible au lait de femme les solutions avec lesquelles on allaitait au biberon le nourrisson. C'est à la dilution du lait de vache que l'on avait recours et à l'addition de certaines substances à celui-ci. Ainsi que je l'ai déjà fait remarquer dans une précédente communication on avait négligé un point essentiel : les corrélations qui existent entre les divers éléments du lait ; j'avais surtout insisté sur l'équilibre des différents ions, sodium, potassium, calcium, etc. On sait par les travaux de M. J. Loeb que les ions neutralisent réciproquement leur action toxique d'une façon quantitative, si bien que pour certain poisson d'eau douce l'eau distillée n'est pas toxique, tandis que par l'addition d'une quantité donnée de sel marin on la rend toxique pour lui, mais il est possible de neutraliser cette action nocive en ajoutant du chlorure de calcium et de potassium, ces trois éléments réunis étant inoffensifs, alors que chacun d'eux pris séparément est toxique. M. Langstein avait émis une idée analogue en ce qui concerne les relations des diverses substances alimentaires.

Dans les tentatives antérieures, on avait toujours redouté d'atteindre les teneurs de 4 % en graisse et de 7 % en lactose qui existent dans le lait de femme, ces deux substances étant mal tolérées par les enfants dyspeptiques. Pour ma part, je m'étais prononcé dans ce sens que toute différence entre l'allaitement artificiel et l'allaitement naturel devait disparaître et je m'étais dit que les effets nocifs de la lactose et de la graisse étaient antagonistes, tout comme ceux du sodium et du calcium dans l'exemple cité.

Une expérience pratique de plus de trois années a confirmé absolument ma manière de voir. Plusieurs centaines d'enfants ont été allaités avec un lait composé selon mes principes tant à l'institut Auguste Victoria pour la lutte contre la mortalité des enfants dans l'empire allemand qu'à l'asile de nourrissons de Nikolassee dont je suis le directeur médical. Comme il s'agissait en grande partie d'enfants dyspeptiques et que, d'autre part, les nourrissons sont facilement atteints de troubles de la digestion, j'eus soin de rendre plutôt un peu élevée la teneur en sels du lait que je leur fis absorber, en prenant pour base une dilution d'une partie de lait de vache pour deux volumes d'eau, tandis qu'il aurait fallu en prendre quatre volumes pour avoir un lait analogue à celui de la femme. Quoi qu'il en soit, j'avais pensé que la présence simultanée de certains sels était plus importante que leur quantité totale et l'expérience m'a donné raison.

Pour un enfant de trois mois et demi, le gain en poids hebdomadaire était en moyenne de 123 grammes avec le lait dont je viens de parler, et de 70 grammes avec l'alimentation ordinaire au biberon quand il s'agissait d'enfants sains ; les chiffres étaient de 100 grammes au lieu de 44 pour les enfants dyspeptiques. Par l'analyse des échanges, M. Bürk a acquis la preuve qu'il ne s'agissait point de rétention aqueuse. Les selles des enfants avaient été régulières, l'action constipante de la graisse et l'effet laxatif de la lactose se contrebalançant. Le lait humain correspond à l'idéal non seulement pour le nourrisson humain mais, à un point de vue plus général, parce que, de tous les laits que l'on connaisse, c'est celui qui exige le moins de travail digestif grâce à sa richesse en lactose. Il est vrai que quelques pédiatres de renom ont déclaré que, parmi les hydrates de carbone, la lactose seule ne permettrait pas d'apposition, et que la saccharose, la maltose et les farines lui étaient supérieures. Cette conception n'est guère acceptable au point de vue biologique, les laits de tous les mammifères renfermant de la lactose, et la lactose ne se trouvant que dans le lait. D'ailleurs, notre expérience contredit cette théorie d'une façon péremptoire. Il existe une différence entre le lait de femme et toutes les compositions artificielles : c'est que dans ces dernières le lait est soumis à l'action de la chaleur. J'estime que ce sont les substances nucléaires, thymine, cytosine, etc., qui, étant de nature basique, sont détruites par l'ébullition en milieu neutre ou alcalin. Or, s'il est impossible de stériliser par des mesures mécaniques le lait complet, il en est autrement pour le lait écrémé ; à force de le centrifuger à grande vitesse, on le rend si pauvre en bactéries qu'il peut être absorbé sans danger ; pour ce qui est de la crème, elle doit être stérilisée par l'ébullition avant d'être ajoutée. C'est le colostrum qui est particulièrement riche en substances nucléaires grâce à sa teneur en leucocytes.

Pour donner plus de substances puriniques aux enfants et en même temps plus de fer, j'ai ajouté au lait de la poudre de légume préparée d'une façon particulière, de sorte qu'elle est bien digestible, même pour un enfant dyspeptique. Je m'étais inspiré du fait que les singes anthropoïdes, dès l'apparition des dents, commencent à ronger les pousses des plantes vertes. D'autre part, on connaît les travaux de M. Kasimir Funck sur les vitamines, substances aptes à combattre les effets nocifs résultant d'une alimentation stérilisée. De fait, ni M. Abderhalden ni MM. Mendel et Osborne n'ont pu maintenir en vie des rats au delà d'un certain temps avec un régime composé de substances alimentaires stérilisées.

En résumé, le lait que j'ai préparé a fait ses preuves, et sa composition est susceptible d'être encore améliorée. Le mieux sera toujours d'imiter, aussi fidèlement que l'état actuel de la science le permet, la composition du lait de femme.

M. Langstein. — MM. Finkelstein et Meyer

ont réussi à montrer l'importance du milieu minéral (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 262). C'est à eux que l'on doit la connaissance du fait qu'il est possible de donner beaucoup plus de graisse et d'hydrates de carbone au nourrisson qu'on ne l'avait fait avant eux. M. Friedenthal a insisté, en outre, sur l'équilibre des ions et, dans des expériences poursuivies durant plusieurs années, il a obtenu des succès appréciables. Nos observations cadrent avec les siennes; le lait que M. Friedenthal a composé est supérieur tant au lait dilué à moitié qu'au lait dilué aux deux tiers; il ne vaut pas le lait de femme naturel et il a l'inconvénient de ne pas être à la portée de tous. Aussi nous efforcerons-nous de simplifier sa composition. Le lait stérilisé, pourvu que l'action de la chaleur ne soit pas exagérée, est fort bien toléré; à la longue il peut survenir une maladie de Barlow, dont la pathogénie est loin d'être élucidée. La lactose est fort bien tolérée dans le petit-lait de femme et dans le milieu qu'a composé M. Friedenthal.

L'importance du colostrum avait été méconnue longtemps; on le considérait comme étant un laxatif, tandis que par sa richesse en albumine et sa pauvreté en lactose il a un effet contraire. M. Bürk a montré que le bilan azoté du nouveau-né est positif avec du colostrum, mais négatif avec du véritable lait de femme.

Causes anatomiques de l'hydronéphrose.

M. Posner. — M. Schwalbe a signalé deux rétrécissements physiologiques de l'uretère, le premier siégeant près du hile, le second entre le grand et le petit bassin; entre les deux sténoses il existe une dilatation fusiforme. M. Schwalbe estime que ces différences de calibre proviennent de la station debout, mais qu'elles n'en sont pas moins congénitales. Il en résulterait une prédisposition anatomique à l'hydronéphrose, quand ces rétrécissements sont très accusés chez un individu. M. Bazy (de Paris) a étendu ces recherches au nouveau-né et a constaté l'existence de méandres, de torsions, d'angles, etc. J'ai repris ces études à l'Institut anatomique de l'Université en injectant les uretères, les veines et les artères et j'ai constaté des rétrécissements parfois très marqués, provoqués par les vaisseaux iliaques et spermatiques, et qui constituent autant de prédispositions à l'hydronéphrose.

M. Zondek. — Il y a quatorze ans j'ai déjà fait des constatations analogues non seulement sur le nouveau-né mais aussi sur le fœtus; de fait, il existe deux rétrécissements et deux dilatations physiologiques. Evidemment, M. Schwalbe a raison en prétendant que ces rétrécissements résultent de la station debout : ils sont absents chez les quadrupèdes, et s'observent déjà chez les singes grimpeurs. L'existence de dilatations en amont des rétrécissements physiologiques n'est pas sans présenter une valeur pratique, car c'est au niveau de ces dilatations qu'il faut faire l'incision pour extraire les calculs qui sont arrêtés par les rétrécissements. Il est probable qu'au niveau des rétrécissements physiologiques une tuméfaction légère de la muqueuse peut déterminer une occlusion complète, laquelle est ordinairement considérée à tort comme étant angioneurotique.

M. J. Israel. — La pathogénie des hydronéphroses est inconnue si l'on excepte celles qui s'expliquent par l'incarcération d'un calcul de l'uretère, par une ptose rénale ou par un vaisseau rénal aberrant. L'anamnèse m'a toujours permis de retrouver jusque dans la jeunesse des malades les accidents d'hydronéphrose, mais un examen anatomique des plus rigoureux n'a jamais révélé d'anomalie au niveau de l'uretère. Les anomalies fœtales ou congénitales qu'a constatées M. Posner disparaissent évidemment au cours du développement.

M. Westenhöffer. — J'estime que le bassinet avec les calices et les uretères forment une pompe foulante et aspirante comparable au cœur et que par un trouble de la synergie de ces parties il survient une stase urinaire aboutissant à une hydronéphrose.

La fonction du rein en état de compensation hypertrophique.

M. E. Wossidlo. — J'ai extirpé un rein à des animaux et j'ai examiné l'état fonctionnel du second rein après des laps de temps variables. Voici ce que j'ai constaté. L'élimination du carmin dans les épithéliums est supprimée dans les premiers temps qui suivent l'ablation d'un rein. La matière colorante au lieu de former de fines granulations intracellulaires se trouve à l'intérieur de cylindres au milieu des canalicules dilatés. Peu à peu la dilatation des canalicules rétrocède et les épithéliums s'hypertrophient. En même temps l'élimination du carmin se rapproche de ce qu'elle était avant l'ablation du rein opposé et au bout de huit semaines il y a retour à l'état normal.

D[r] E. Fuld.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE INTERNE ET DE PÉDIATRIE

Séance du 23 février 1914.

Les données radiologiques en cas d'ulcère du duodénum.

M. E. Schlesinger. — Le diagnostic de l'ulcère du duodénum est moins simple qu'on ne serait porté à le croire, quand on lit les récits de certains auteurs. Aussi est-il important d'utiliser dans les cas douteux l'examen radiologique. Malheureusement, il existe tant de contradictions apparentes à cet égard, que l'on pourrait penser que le radio-diagnostic n'a aucune valeur dans cette affection. Ce serait commettre une grave erreur et se priver d'une méthode objective. Aussi me paraît-il utile de montrer que les contradictions relèvent de simples malentendus et de confusions.

C'est au niveau de l'estomac qu'il convient de chercher les troubles traduisant un ulcère du duodénum non compliqué. Mais bien avant qu'il survienne des lésions anatomiques grossières la fonction de l'estomac est profondément altérée par l'existence d'un ulcère duodénal. Il s'agit d'une hypersthénie, c'est-à-dire d'une exagération de toutes les fonctions stomacales tant sécrétoires que motrices. C'est une névrose réflexe par excitation. Aussi l'action réflexe est-elle uniforme et loin d'être variable comme quelques auteurs l'ont supposé. Il existe une exagération générale des réflexes; c'est ainsi qu'il y a de l'hyperpéristaltisme, de l'hypertonicité et du pylorospasme. Il est vrai que l'un ou l'autre de ces symptômes peut être masqué, mais il ne saurait faire défaut. Pour ce qui est de l'hyperpéristaltisme, il est parfois impossible de le constater, non qu'il soit absent, mais parce qu'il est des estomacs dans lesquels les mouvements sont amortis par les grandes quantités de liquide qu'ils sécrètent et qui entourent comme un manteau la bouillie de bismuth. Quand on ne veut pas attendre trop longtemps, on peut reconnaître facilement par des ondes péristaltiques provoquées qu'il existe une hypermotilité. On aura recours au même artifice en cas de gastroptose, car il va sans dire qu'un ulcère duodénal peut coexister avec une gastroptose.

Pour ce qui est des symptômes locaux, siégeant au niveau du duodénum, il est exceptionnel d'en constater. L'ulcère du duodénum est peu profond en général; aussi est-il rare qu'il y adhère une quantité de bouillie bismuthée suffisante pour permettre de le déceler. Même sur un ulcère long de 7 centimètres et large de 2, je ne constatai que deux petites taches grosses comme des lentilles et peu distinctes; c'est là l'ulcère le plus étendu que j'aie observé. Quand il y a des signes locaux, ils dépendent plutôt de complications. L'ulcère perforant chronique est rare au niveau du duodénum. Toutefois, on est exposé à des erreurs, car il existe au sommet du duodénum une petite bulle de gaz physiologique, à laquelle on ne fait guère attention en général. Or, si l'on constate d'autres symptômes d'ulcère, on est porté à songer à un ulcère perforant du duodénum; personnellement j'ai été induit en erreur par un ulcère perforant siégeant sur l'estomac et que j'avais cherché à tort au niveau du duodénum. Les saillies, par lesquelles peut se traduire un ulcère du duodénum, doivent leur existence le plus souvent à une périduodénite adhésive secondaire. Parmi les autres complications susceptibles d'influer sur la radiographie, je citerai les déformations, les adhérences, les dilatations de l'organe.

Il faut distinguer l'hypertonie gastrique d'origine duodénale d'avec l'hypertonie physiologique, l'estomac en corne de taureau de Holzknecht, dont la confusion est un peu générale dans la littérature radiologique. L'hypertonie d'origine duodénale se traduit par un estomac pédiculé en forme de tube vertical courbé à angle droit; l'organe est allongé en même temps dans sa totalité. L'hypersécrétion existe toujours au début et je ne crois pas qu'un ulcère puisse évoluer chez un anachlorhydrique. A mesure que la maladie progresse, les quantités d'acide diminuent et à la longue les glandes peuvent s'épuiser.

Il n'existe pas d'insuffisance pylorique; si l'estomac s'évacue parfois avec une grande rapidité, c'est qu'il existe une hypermotilité arrivant à vaincre les contractions du pylore, qui d'ailleurs ne sont pas spasmodiques. Le pylore résiste à plusieurs ondes se succédant avec une grande rapidité; avant de céder il se porte à droite, de sorte qu'il fait des excursions de plusieurs centimètres. M. von Bergmann attribue une origine centrale à la névrose gastrique en cas d'ulcère duodénal; je ne suis pas de cet avis; pour moi, la névrose est tributaire de la lésion duodénale.

Après avoir persisté un certain temps, l'altération de la fonction gastrique influe sur l'anatomie de l'organe, et ce sont ces modifications secondaires qui sont les plus caractéristiques, car la névrose réflexe pourrait résulter aussi bien d'une lithiase biliaire ou d'une appendicite chronique. L'ulcère duodénal, toutefois, agit d'une façon continue sur l'estomac par suite des relations réflexes étroites qui lient l'une à l'autre les fonctions de ces deux organes. Seule, la cholécystite chronique est capable d'occasionner des lésions secondaires analogues, si bien que le diagnostic entre ces deux affections pourrait être impossible si l'on ne se basait que sur la radiographie. Dans l'ulcère pylorique on constate une dilatation parfois isolée de la partie pylorique de l'estomac, une voussure de la même partie vers le côté droit, une dilatation ou un rétrécissement du bulbe duodénal, et dans une phase plus avancée une dilatation de la cavité gastrique et de l'ectasie (insuffisance motrice).

Le diagnostic d'un ulcère duodénal est toujours difficile; aucun des symptômes que je viens d'esquisser n'est pathognomonique. Toujours est-il que dans les faits chroniques les symptômes secondaires dépendant de la névrose gastrique réflexe sont assez fidèles. En me basant sur une expérience portant sur 114 cas, dont 23 opérés, j'estime que dans le diagnostic de l'ulcère l'examen clinique est aussi utile et peut-être plus que l'examen radiographique.

M. Ewald. — J'estime que les contradictions des radiologistes sont trop grandes, et qu'il s'agit là d'une science trop récente pour que l'on puisse s'y fier sans craindre d'être induit en erreur.

M. Kraus. — La radiologie montre un certain syndrome qui peut être qualifié de périduodénal, mais il peut dépendre aussi d'une cholélithiase, d'une appendicite, etc. Il est vrai que le diagnostic d'ulcère duodénal est posé très souvent à tort. C'est ainsi que bien qu'il existât des hémorrhagies occultes, le résultat de l'opération fut négatif dans une douzaine au moins de mes cas. D'autre part, il m'est arrivé de ne pas poser ce diagnostic dans un grand nombre de faits. J'ai envoyé, par exemple, à Karlsbad comme cholélithiasique une femme qui, bien plus tard, a eu une grande hémorrhagie intestinale.

M. Ehrmann. — Le diagnostic de l'ulcère du duodénum est délicat, même dans les cas opérés. D'une part, l'ulcère peut être tellement petit qu'il échappe à l'œil du chirurgien; d'autre part, des cicatrices sont qualifiées d'ulcère par le chirurgien, et de simples con-

tractions du pylore sont considérées à tort comme des ulcères calleux, etc.

Dosage de l'acide urique sanguin avec une très faible quantité de sang.

M. Brugsch. — Le dosage de l'acide urique sanguin exige de grandes quantités de sang et encore est-il très difficile. Un grand nombre des analyses qui se trouvent dans la littérature médicale sont assurément inexactes; il en est ainsi surtout pour celles qui établissent l'absence de toute uricémie chez les goutteux et en général pour les neuf dixièmes de toutes les analyses existantes.

Aussi me suis-je efforcé depuis un an d'élaborer une technique facile, permettant de doser le taux de l'acide urique dans une petite quantité de sang. C'est à une méthode basée sur la colorimétrie que j'avais pensé en premier lieu. Dès 1877, M. Maschke avait signalé une réaction colorée de l'acide urique avec les acides phosphotungstique et phosphomolybdique. Folin, déjà, en avait tiré une méthode colorimétrique. Il avait débarrassé le sérum de son albumine et précipité l'acide urique.

Nous nous sommes convaincus, M. Kristeller et moi, que la présence de l'albumine n'empêche point la réaction de se produire. Aussi nous servons-nous du sérum tel quel en très faible quantité, 0 gr. 10 centigr. par exemple. Le sérum est étendu de dix volumes d'eau, rendu alcalin par du bicarbonate de soude et additionné d'une solution d'acide phosphotungstique à 10 %. Avec une teneur d'acide urique de 0 gr. 02 centigr. par 100 c.c. (c'est là la quantité qui se trouve dans le sang de mouton), la coloration verte est fort nette encore. Au moyen d'une échelle colorimétrique sur papier, le dosage approximatif est très facile. La mise en pratique est très commode et n'exige que quelques minutes.

M. L. Michaelis. — La réaction de Folin est loin d'être expliquée, car elle ne se produit point avec de l'acide phosphotungstique pur; elle est probablement due à une impureté de nature inconnue, peut-être à un nouvel élément. En outre, le nombre des substances qui sont capables de colorer en bleu et en vert l'acide phosphotungstique doit être très grand, car, au laboratoire, on assiste bien souvent à ce changement de couleur, sans pouvoir l'expliquer.

Dr E. Fuld.

BRUXELLES

ACADÉMIE DE MÉDECINE DE BELGIQUE

Séance du 28 février 1914.

Indications et contre-indications du radium dans le traitement des cancers profonds.

M. Bayet insiste d'abord sur le fait que la radiumthérapie est une science née en France et qui y a pris tout son développement; les recherches des Allemands, tout en élargissant le champ de l'expérience, n'ont rien apporté d'essentiel. Il estime que c'est faire tort à la méthode que de déclarer qu'elle constitue le remède du cancer. Il est injustifié de tirer des conclusions trop hâtives et il ne faut pas oublier que, après comme avant l'emploi du radium, le cancer reste la plus redoutable des maladies.

L'orateur divise les cancers, au point de vue du traitement par le radium, en trois classes :

1° Cancers siégeant profondément dans la cavité thoracique et abdominale, pour lesquels, en raison de la difficulté de l'irradiation, il n'existe jusqu'ici aucun cas valable de guérison;

2° Cancers demi-profonds, accessibles à l'irradiation (cancers du cou, du sein). Ceux-ci doivent être, s'ils sont opérables, traités chirurgicalement sauf deux exceptions : le squirrhe du sein et le cancer du sein chez les vieilles femmes, lesquels se prêtent mieux au traitement par le radium. L'indication capitale de la radiumthérapie pour cette catégorie de cas est l'existence de métastases et de cancers inopérables;

3° Cancers siégeant profondément dans les cavités abdominale et thoracique, mais accessibles par les conduits naturels (cancer du rectum, de la prostate, de l'œsophage, de l'utérus). Pour ceux-ci, il faut aussi avoir recours à l'intervention chirurgicale quand l'opération peut être largement faite, mais ces tumeurs sont souvent inopérables, c'est alors qu'il convient d'employer le radium.

Pour le cancer de l'utérus, la question de savoir s'il faut recourir au début à la chirurgie ou à la radiumthérapie n'est pas encore tranchée. Le pas reste à la chirurgie quand l'opération peut être largement faite; la radiumthérapie est par excellence le traitement des cancers inopérables.

Contribution à l'étude de la voûte palatine ogivale et des végétations adénoïdes.

M. Goris. — Dans un travail qui fait l'objet du présent rapport, M. G. Muls (de Bruxelles) examine un certain nombre d'observations qui l'amènent aux conclusions suivantes : l'action opérante des végétations adénoïdes est positive dans les déviations osseuses : voûte palatine ogivale, déviation de la cloison nasale. Le rachitisme ne semble pas avoir grande influence sur les végétations adénoïdes, dont le développement aurait pour cause principale la débilité générale.

Etudes sur l'hérédité : mutilations, circoncision, production artificielle d'atrophie congénitale de la rate.

M. Masoin fait une communication sur ce sujet dans laquelle il déclare admettre l'influence de l'hérédité pour expliquer la diminution de volume de la rate dans la descendance des lapins qui ont été splénectomisés. Il attribue à la même influence l'atrophie du prépuce et l'absence de celui-ci (né-circoncis) chez beaucoup d'enfants de la race juive, de même que certaines mutilations externes qui semblent se transmettre comme diverses observations le prouvent.

Dr Wathelet.

LETTRES D'AUTRICHE

(De notre correspondant spécial.)

Vienne, le 28 février 1914.

Traitement de la paralysie générale.

Dans la séance d'hier de la Société des médecins de Vienne, **M. Pilcz** a rappelé qu'il a relaté en 1911 plusieurs cas de paralysie générale, qu'il a traités, selon la méthode de M. von Wagner, par le mercure et la tuberculine (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 48). Sept de ces malades continuent depuis ce temps à vaquer à leurs occupations. Ce traitement a été institué dans la suite par plusieurs auteurs et tous ont confirmé son efficacité. Le mercure est d'autant plus indiqué que l'on sait aujourd'hui que la paralysie générale est d'origine syphilitique, mais lorsque l'affection est pleinement développée le mercure est inefficace et même nuisible. La tuberculine a pour but de provoquer de la fièvre, étant donné que parfois des maladies infectieuses fébriles donnent lieu à des améliorations de la paralysie générale. Mais il y a des fièvres qui ne sont pas suivies de rémissions de la paralysie. L'expérience clinique a montré que la fièvre n'agit que lorsqu'elle détermine une leucocytose.

Dans ses recherches, poursuivies avec M. Mattauschek, l'orateur a constaté que, sur 250 individus syphilitiques ayant eu à une époque quelconque un érysipèle ou un phlegmon, un seul fut atteint de paralysie, tandis que, sur 160 paralytiques généraux, ces affections ne se retrouvaient pas une seule fois dans les antécédents. Le traitement préconisé par M. Donath et M. Fischer, et qui consiste dans l'emploi d'injections de nucléinate de soude (Voir *Semaine Médicale*, 1909, p. 466), repose sur le même principe que la méthode de M. von Wagner. Le nucléinate de soude provoque aussi de la fièvre, mais les injections en sont très douloureuses et déterminent parfois des phlegmons et des infiltrations. C'est pourquoi M. Pilcz n'a appliqué ce traitement que chez des sujets tuberculeux ou suspects de tuberculose et chez des malades ne réagissant plus par de la fièvre à des injections répétées de tuberculine.

On a pensé que le traitement préconisé par M. von Wagner pourrait provoquer la tuberculose. Or, les paralytiques généraux sont peu prédisposés à cette affection. Récemment MM. Meyer (de Königsberg) et Fischer (de Prague) ont proposé d'instituer le traitement par le mercure et la tuberculine dans la période secondaire de la syphilis, comme moyen prophylactique contre la paralysie générale. En effet, la pléocytose caractéristique de la paralysie générale est déjà prononcée dans la période secondaire de la syphilis et pourrait être influencée favorablement par la fièvre provoquée par la tuberculine. Toutefois, la question de savoir si ce traitement pourrait empêcher l'apparition de la paralysie générale ne saurait être résolue avant quinze ans.

M. Pál a dit avoir observé que les douleurs provoquées par le nucléinate peuvent être évitées en faisant tout d'abord une injection de papavérine. Si l'on injecte au même point au bout de trois minutes le nucléinate de soude, le malade ne ressent aucune douleur et souvent la réaction inflammatoire fait défaut.

La prothèse immédiate après la résection du maxillaire inférieur.

La résection de la mâchoire inférieure donne lieu à une mutilation considérable, qui est non seulement désagréable au point de vue esthétique, mais encore préjudiciable au point de vue social. C'est pourquoi on a tâché d'obvier à cet inconvénient par l'implantation de fragments du tibia ou de la clavicule. Mais ces opérations sont trop graves pour les malades atteints de sarcomes ou de carcinomes et qui ont déjà subi une opération assez sérieuse. La prothèse immédiate, préconisée en 1878 par Claude Martin, évite la mutilation sans exposer les patients aux dangers d'une nouvelle opération. **M. von Eiselsberg** a présenté quelques malades chez lesquels il a eu recours à la prothèse immédiate. La pièce est en caoutchouc et est pourvue d'un mécanisme qui en permet le nettoyage. Après avoir été préparée avant l'opération par un dentiste, elle doit être introduite immédiatement après l'opération et être portée constamment pour éviter la rétraction des tissus, qui est souvent si considérable que l'appareil ne peut plus être introduit sans narcose. C'est pourquoi le malade doit avoir toujours deux appareils pour le cas où l'un devrait être réparé. Sur 15 malades ainsi traités dans le service de M. von Eiselsberg, 13 ont subi l'extirpation unilatérale, 1 l'extirpation totale et 1 l'ablation de la partie moyenne du maxillaire inférieur; 3 patients ont succombé à une récidive ou à des embolies, 2 survivent depuis huit ans. L'effet esthétique est excellent chez ces malades.

Mélanosarcome de la verge.

Dans la précédente séance de la même Société, **M. Prigl** a présenté un homme de vingt-trois ans, chez lequel se développa sur le gland, il y a dix-huit mois, une tumeur brun rouge du volume d'une tête d'épingle, dont les dimensions augmentèrent rapidement. Après l'ablation de la tumeur, il y eut une récidive locale accompagnée de tuméfaction ganglionnaire dans la région inguinale. Le malade ayant refusé l'amputation de la verge, on soumit la tumeur à l'action des rayons X; mais l'effet de ce traitement fut nul; de plus, de nouvelles tumeurs de couleur brunâtre ou verdâtre apparurent sur la verge et la peau de l'abdomen. Il s'agit d'un mélanosarcome de structure alvéolaire. La radiumthérapie fit disparaître les tumeurs presque complètement, mais néanmoins le pronostic est sombre. Il n'existe que 5 cas analogues dans la littérature médicale.

Dr Schnirer.

CLINIQUE CHIRURGICALE

Hôpital Saint-Antoine. — M. le professeur Lejars.

Les grosses tumeurs syphilitiques du foie.

Je voudrais esquisser devant vous une question fort complexe de diagnostic, et ce sont des erreurs que j'aurai surtout à rapporter. Elles ne sont pas, du reste, imputables, pour la plupart, au chirurgien seul, mais procèdent de la collaboration médicochirurgicale; elles n'en sont que plus instructives.

J'ai en vue les gros foies syphilitiques, et les erreurs d'interprétation qu'ils peuvent susciter en clinique. Le fait est de notion courante, et toutes les descriptions médicales en font état; pourtant, il n'est peut-être pas sans intérêt d'en reprendre l'étude, au sens chirurgical, et vous en avez vu ici, au cours de ces derniers mois, plusieurs exemples des plus frappants.

Ma première observation, ma première erreur, si vous le voulez, remonte fort loin, à vingt-deux ans, et la malade d'alors vit toujours, en excellente santé. Je la revois de temps en temps, et, chaque fois, nous commémorons ensemble la situation grave, et quasi désespérée, dans laquelle elle se trouvait en 1892. Elle avait une trentaine d'années : amaigrie, ictérique, elle souffrait, depuis six mois, de douleurs intenses, se répétant par crises, dans la région sous-hépatique ; ces crises s'accompagnaient de brusques ascensions thermiques, à 38°9, 39°, et, au cours des dernières semaines, la fièvre reparaissait chaque soir. Sous le bord antérieur du foie, dans la zone vésiculaire, on percevait, et l'on voyait même, soulevant la paroi amincie, une masse vaguement arrondie, grosse comme une orange, de consistance ferme, et sensible au palper. Etait-ce une cholécystite calculeuse avec péricholécystite ? Je le pensai d'abord. J'intervins, et je découvris une tumeur blanchâtre, dure, occupant le bord antérieur du foie et la partie adjacente de la face convexe ; cachée au-dessous, la vésicule était toute normale. La surface hépatique ne présentait aucun autre point suspect. Quelle était la nature de cette tumeur ? L'induration, l'aspect bosselé, les accidents signalés tout à l'heure, l'amaigrissement, me firent admettre qu'il s'agissait d'une tumeur maligne ; j'ajoute que l'examen et l'interrogatoire les plus minutieux n'avaient révélé aucune trace de syphilis. Je fermai le ventre, et je portai le pronostic le plus sombre. Eh bien ! l'état général et local s'améliora peu à peu, et le traitement spécifique acheva la guérison. Dix ans plus tard, mon ancienne opérée venait me montrer une gomme du tibia, qui, elle, fut reconnue tout de suite, et guérit très vite par le traitement. Depuis lors, nulle autre manifestation n'a paru.

J'ai donc été instruit de bonne heure, par la pratique, des similitudes étranges que revêt parfois la syphilis hépatique; j'en ai gardé une méfiance particulière, qui m'a permis, assez souvent, de démasquer certains gros foies suspects; assez souvent, aussi, je me suis trompé, seul ou en compagnie médicale. Pourquoi ?

Avant de chercher à répondre, je tiendrais à préciser les cas dont je veux m'occuper. Il s'agit, tout d'abord, de syphilis hépatiques, isolées ou qui semblent telles, ou, du moins, de malades chez qui l'on n'a découvert ni antécédents ni stigmates de vérole antérieure.

En outre, je laisserai de côté certaines formes, qui sont exclusivement d'ordre médical, si l'on peut dire : j'entends par là le gros foie ficelé typique; le gros foie régulier, mais combiné à une splénomégalie; la cirrhose syphilitique avec ictère; la syphilis hépatique avec ascite. Que le chirurgien doive être instruit de ces types cliniques, nul n'en disconviendra, mais il aura bien rarement à en faire lui-même le diagnostic.

Les conditions sont tout autres lors des syphilis qui se traduisent par des tumeurs localisées, et quelquefois de très grosses tumeurs, comme M. Brault (1) le signalait en 1910; de ce fait, elles affectent souvent toutes les apparences du cancer hépatique, d'abord; du kyste hydatique; de certaines cholécystites, péricholécystites et tumeurs de la vésicule; de tumeurs rénales.

Ces apparences sont parfois telles que la confusion est presque inévitable, si l'on ne pense pas, toujours et systématiquement, à la syphilis; et, même si l'on y pense, même si l'on utilise les moyens de diagnostic que nous avons actuellement entre les mains, il arrive que l'hésitation persiste encore, et doive persister, en toute sagesse d'interprétation clinique.

En 1905, König (2) insistait sur ces formes douteuses et sur la part qu'il convient de faire à la syphilis hépatique dans le diagnostic des tumeurs abdominales. Il relatait 3 cas, où la laparotomie avait été finalement pratiquée : dans le premier, la tumeur, large comme la paume de la main, dure, régulière, faisait relief au-dessous de l'appendice xiphoïde ; le foie, dans son ensemble, n'était pas augmenté de volume; était-ce un abcès du foie, un kyste hydatique, une affection gastrique avec propagation hépatique? On ne pouvait le dire ; il n'y avait aucune trace de syphilis. Dans le second, la tumeur du foie avait été prise pour une tumeur du rein; et l'on intervint d'abord par voie lombaire. Dans le troisième, elle occupait le bord antérieur du lobe droit, s'en détachait nettement et donnait l'impression d'une grosse vésicule. König rappelait, avec pleine raison, que ces tumeurs gommeuses ou scléro-gommeuses du foie peuvent être incluses dans le parenchyme, et plus ou moins saillantes à sa surface, en tel point localisé; ou encore qu'elles peuvent être, à proprement parler, pédiculées, mobiles, distantes du foie, et, en apparence, tout indépendantes. Que l'épreuve du traitement spécifique, ajoutait-il, soit tout indiquée et que très souvent elle fasse tomber les doutes, la chose est avérée, mais il arrive pourtant que le traitement, dans certaines conditions, ne donne pas de résultats.

Et ce sont précisément ces cas qui créent les difficultés les plus grandes, et, comme je le dirai tout à l'heure, légitiment et nécessitent l'intervention exploratrice.

Nous avons, il est vrai, aujourd'hui, une autre ressource de diagnostic, qui manquait en 1905 : la réaction de Wassermann. Que les erreurs soient dues, trop souvent encore, à ce fait qu'on a oublié ou négligé d'y recourir; que, maintes fois, elle soit suivie de véritables révélations, et que, d'un coup, elle illumine un ensemble morbide, qui demeurait obscur, l'expérience en fournit la démonstration presque journalière. Mais, là encore, il faut tenir compte de deux éventualités; la réaction peut être négative, dans un certain nombre de cas et pour des raisons qu'il serait trop long de chercher à préciser, quoique la syphilis existe bien ; ailleurs, la réaction est positive, la syphilis est en cause, le fait est acquis. Est-elle seule en cause ? Ne se combine-t-elle pas au cancer, à la lithiase, etc. ? Ces combinaisons sont-elles exceptionnelles, et la question n'est-elle pas à poser en maintes circonstances ?

Elle est donc loin d'être simple, cette question de diagnostic, et se reconnaît mal sous les traits un peu schématiques, en réalité, qu'on lui assigne parfois. Les exemples que voici en témoigneront.

Je disais, il y a quelques instants, que certaines gommes, localisées et isolées, du foie, peuvent simuler, à s'y méprendre, le kyste hydatique. Nous en avons eu un exemple des plus nets, en 1908, chez une jeune femme de vingt-cinq ans, dont j'ai déjà rapporté l'histoire à propos de la réaction de fixation appliquée aux kystes hydatiques (1). Elle portait, à l'hypocondre gauche, une tuméfaction saillante, arrondie, débordant les fausses côtes de trois à quatre travers de doigt, limitée en bas par un rebord demi-circulaire, mate, mobile avec la respiration, qui donnait toute l'impression d'un kyste de ce genre; j'ajoute que le reste du foie n'était pas hypertrophié, que la rate n'était pas grosse, qu'une poussée d'urticaire s'était produite deux mois auparavant, que l'examen radioscopique semblait confirmer pleinement cette hypothèse. La réaction de fixation fut pratiquée par MM. Laubry et Parvu : elle était négative. Pourtant j'intervins, et un dernier examen, sous le chloroforme, fut encore tout en faveur du kyste. Eh bien ! le ventre ouvert, je trouvai le lobe gauche du foie uniformément dur, violacé, parsemé à sa surface de petits nodules jaunâtres ; c'était ce lobe hypertrophié et induré en masse qui formait la tumeur. Etait-ce de la tuberculose, du sarcome nodulaire, de la syphilis gommeuse? Le diagnostic resta hésitant, mais le traitement spécifique démontra ultérieurement qu'il s'agissait bien d'une syphilis hépatique.

Vous avez été témoins, en octobre dernier, d'un fait analogue. Il s'agit de cette jeune femme, qui rentrait dans notre service avec une grosse tumeur du flanc droit, descendant jusqu'à la fosse iliaque, tumeur arrondie, tendue, mobile avec la respiration, et qui, en haut, se continuait avec le lobe droit du foie. Elle avait déjà été opérée en février 1913; à cette date, la tumeur était beaucoup moins développée, et sa continuité avec le foie avait été méconnue; une large bande sonore la séparait, du reste, des fausses côtes et du bord inférieur du parenchyme hépatique; une zone de sonorité occupait également sa face antérieure. Nous l'avions prise pour un rein ptosé, dont elle avait, du reste, tous les caractères extérieurs. Une incision lombaire avait été faite : le rein avait été trouvé à sa place, et, par une incision du péritoine postérieur, j'avais découvert un lobe hépatique déclive, de coloration et de consistance qui m'avaient paru normales. J'avais conclu à un de ces lobes aberrants, qu'on rencontre parfois, et dont j'ai vu 2 exemples fort nets.

Depuis, ce soi-disant lobe aberrant avait grossi et changé de forme, et, cette fois, je me demandais si nous n'étions pas en présence d'un kyste hydatique, qui eût passé inaperçu lors de la première intervention et se fût développé dans le courant de l'année. Toutefois, la réaction hydatique et la réaction de Wassermann furent pratiquées par M. Parvu : la première était négative, la seconde positive. Nous avions affaire à une syphilis hépatique localisée, et, depuis

(1) Brault. Sur quelques variétés rares de syphilis hépatique. (*Bull. de l'Acad. de méd. de Paris*, séance du 3 mai 1910, p. 382, et *Semaine Médicale*, 1910, p. 213.)

(2) König. Die Bedeutung der Lebersyphilis für die Diagnose der Bauchgeschwülste. (*Berlin. klin. Wochensch.*, 6 fév. 1905.)

(1) F. Lejars et Parvu. La réaction de fixation dans le diagnostic des kystes hydatiques du foie. (*Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris*, séance du 24 mars 1909, p. 403, et *Semaine Médicale*, 1909, p. 152.)

lors, les résultats du traitement spécifique ont confirmé ce diagnostic.

Cette confusion avec un rein ptosé ou une tumeur rénale semble étrange, de prime abord; elle a pourtant eu lieu maintes fois, et, pour ne citer que celle-là, la seconde observation de König, que nous rappelions plus haut, est des plus caractéristiques. La malade, une femme de vingt-trois ans, souffrait de l'estomac et du rein depuis des années; la tumeur occupait l'hypocondre et le flanc droits, elle « ballottait » d'avant en arrière. Appartenait-elle au rein ou au foie? On ne put l'établir, mais il était vraisemblable qu'elle fût rénale, et l'on intervint d'abord par la région lombaire. On reconnut que, le rein occupant sa place normale, la tumeur était intrapéritonéale; une incision antérieure fut alors pratiquée, et l'on découvrit une masse grosse comme les deux poings, émanant du lobe hépatique droit, déprimée circulairement et comme pédiculée à sa base, irrégulière, et parsemée de nodules, arrondis et durs, de dimensions variables. Comme l'estomac adhérait largement à la face inférieure du foie, on admit que là siégeait la lésion originelle et que l'on était en présence d'un cancer gastrique propagé au foie. Or, la malade fut ultérieurement soumise au traitement spécifique, et tout disparut.

Nous avons observé, en novembre dernier, un autre exemple de ce genre. Une femme de trente ans nous est envoyée pour une tumeur du flanc droit; elle est sujette, depuis deux ou trois ans, à des crises de douleurs lombaires, avec nausées et vomissements; dans les trois derniers mois, la douleur est devenue continue. Les urines sont claires, et ne contiennent aucun élément anormal, mais les mictions sont un peu irrégulières : de temps en temps, la malade urine peu, puis brusquement surviennent des mictions très abondantes et répétées, une sorte de débâcle urinaire. La tumeur est grosse comme une tête de fœtus, convexe en avant, allongée verticalement, douloureuse à la pression; elle ne paraît pas se mobiliser avec la respiration, une zone sonore la sépare du foie, qui, du reste, ne déborde pas l'arcade costale; le ballottement est des plus nets; enfin, la surface est régulière et lisse, la consistance n'est nullement indurée, c'est plutôt celle d'une poche tendue. Mon interne, M. Bergeret, pratique le cathétérisme urétéral gauche, et retire de l'urine normale; à droite, le méat urétéral ne peut être découvert sur la muqueuse vésicale, légèrement enflammée et œdématiée. L'urine du rein gauche et l'urine vésicale sont semblables l'une à l'autre. J'ajoute que la réaction hydatique est faite et qu'elle est négative. J'interviens par voie lombaire, croyant à une hydronéphrose ou à une tumeur kystique du rein; je trouve le rein à sa place, j'ouvre le péritoine postérieur, et j'aperçois un gros lobe hépatique, descendant, en continuité avec le bord postérieur du lobe droit, et qui figurait la tumeur. La réaction de Wassermann, trop tard pratiquée, est positive.

Il est une autre localisation des grosses tumeurs scléro-gommeuses du foie, qui souvent donne lieu à des erreurs : c'est la localisation paravésiculaire.

Il arrive d'abord que, sans s'accompagner d'accidents particuliers, la tumeur, par son siège et sa forme, figure à s'y méprendre une grosse vésicule, et l'on s'y méprend quelquefois, comme on le fait pour certains kystes hydatiques, pour certains cancers, de pareille localisation. Vous vous souvenez de cette femme de quarante ans, amaigrie, pâle, qui nous était adressée en mai dernier, pour une tumeur sous-hépatique, occupant, semblait-il, le siège de la vésicule biliaire, arrondie, ferme, de surface lisse, et très peu sensible au palper. La malade ne s'en était aperçue que depuis un mois; elle n'avait aucune histoire lithiasique nette; pourtant la tumeur ressemblait singulièrement à une vieille cholécystite chronique calculeuse; j'ajoute que l'on eut à constater, deux jours après l'entrée, une brusque ascension thermique à 39°, qui, du reste, n'eut pas de lendemain. Donc j'intervins, m'attendant à rencontrer une vésicule de ce genre, peut-être cancérisée secondairement. Je trouvai une masse grosse comme un poing d'enfant, adhérente à la paroi et à l'épiploon, jaunâtre, et qui se prolongeait, à droite, par une autre bosselure, saillante à la face convexe du foie; la vésicule, masquée par la tumeur proéminente, était saine, et le cystique perméable. Hésitant entre la gomme et le néoplasme, j'excisai en coin une partie de cette tumeur, et je réunis ensuite les deux lèvres de la brèche. Le tissu prélevé était blanc, compact, d'aspect fibreux, très peu vasculaire; il fut examiné par M. Rubens-Duval, qui conclut nettement à la syphilis. La malade a guéri simplement de l'intervention, et s'améliora peu à peu, lentement, par le traitement spécifique.

Ailleurs, on ne rencontre pas seulement une similitude de forme, mais on relève des crises douloureuses et même de l'ictère. M. Riedel (1) avait insisté sur ces cholécystites syphilitiques, à distinguer des cholécystites calculeuses et des cholécystites *sine concremento*. Même sans que la vésicule ou les canaux soient eux-mêmes intéressés, l'évolution d'une tumeur scléro-gommeuse du parenchyme, dans leur voisinage immédiat et à leur contact, est susceptible de provoquer de véritables accidents « biliaires », qui accroissent encore les difficultés de l'interprétation exacte. M. Lilienthal (2) ne relatait-il pas un cas où l'on était resté hésitant entre la cholécystite suppurée et la gomme du foie? Or, à l'intervention, on découvrit une gomme suppurée du lobe droit.

Voilà, certes, des cas où, à l'heure présente, la réaction de Wassermann pourrait servir de pierre de touche. Et, pour peu que le moindre trait du tableau clinique reste imprécis, on devrait, en règle, y recourir.

Le fait que voici en est une démonstration sans réplique. Une femme de trente-huit ans nous est adressée par M. le docteur Courtin, en janvier 1913, dans un état fort précaire, amaigrie, les traits tirés, le teint jaunâtre. Depuis l'âge de dix-sept ans, elle souffrait de coliques hépatiques des mieux caractérisées : douleurs brusques, survenant quelques heures après les repas, irradiées à l'épaule, suivie de vomissements, de fièvre quelquefois, et, un peu plus tard, d'un ictère plus ou moins accusé, avec décoloration des matières. Ces crises se reproduisaient 2 ou 3 fois par an, à intervalles irréguliers. Depuis deux ans, elles n'ont pas reparu, mais une douleur sourde et continue persiste dans la région sous-hépatique. A l'examen, on trouve, sous le foie, une tumeur ovoïde, à grand axe oblique en bas et à gauche, un peu irrégulière de surface, et qui représente au mieux l'aspect d'une grosse vésicule, de paroi épaisse et indurée; le foie lui-même est gros et déborde de trois travers de doigt le rebord costal. Le diagnostic est celui de vésicule calculeuse peut-être dégénérée. A l'intervention, on constate une masse bosselée de la face convexe du lobe droit, qui ne semble laisser aucun doute sur sa nature néoplasique; la vésicule est indemne; il n'y a rien d'anormal à l'estomac. On referme, et le pronostic d'avenir semble des plus graves. Or, dans les mois qui suivirent, l'état de la malade parut plutôt s'améliorer; contre toute attente elle n'avait plus de troubles digestifs, mais de fréquents « accès fébriles » qui duraient quelques jours et cédaient presque aussitôt à l'emploi de la quinine. « J'étais surpris, nous écrit M. le docteur Courtin, qui la suivait, étant donné le diagnostic opératoire, de voir l'état général se maintenir assez bon, pour qu'elle reprît ses occupations. Seules, des douleurs rhumatoïdes disséminées la faisaient beaucoup souffrir; et je constatai un jour une tuméfaction de la région sterno-claviculaire gauche, qui me fit penser à une gomme ». On fit la réaction de Wassermann, qui fut positive. Un traitement spécifique, aussitôt institué par notre confrère, a été pleinement efficace; revue ces jours-ci, au bout d'une année, la malade a repris de la mine et des forces, elle ne souffre plus, le foie déborde à peine les fausses côtes, et la tumeur, qui avait donné l'impression de la vésicule, a presque disparu.

Ce sont là des erreurs qui semblent toujours malaisément explicables, une fois que la preuve est faite, mais dans lesquelles on n'est jamais sûr de ne pas retomber au prochain jour, tant les allures et le tableau clinique sont d'une netteté troublante; le recours systématique à la réaction de Wassermann fournirait seul un moyen de les éviter plus souvent; encore faudrait-il tenir compte des faits, dont nous parlions tout à l'heure, où l'on ne peut rien conclure d'une réaction négative. Ce sont là, comme nous allons le répéter, des indications non douteuses d'une intervention, au moins exploratrice. Et, de plus, on ne saurait oublier les combinaisons éventuelles de la cholécystite, calculeuse ou non, et de la syphilis hépatique, et c'est là encore une raison nouvelle d'intervenir.

Ainsi en est-il encore des syphilis du foie, qui revêtent les apparences de l'ulcère gastrique ou duodénal, d'un ulcère calleux ou d'un néoplasme gastrique. Et ces apparences sont parfois aussi trompeuses que dans les formes qui viennent d'être rappelées. M. Schrager (1) rapportait l'histoire d'un homme de trente-cinq ans, qui, depuis dix-huit mois, souffrait de crises douloureuses épigastriques, survenant une heure environ après les repas, accompagnées de nausées, sans vomissement, et qui duraient une heure ou deux. Ces crises étaient parfois d'une acuité extrême, et nécessitaient l'emploi de la morphine. Il n'y avait jamais eu d'ictère. On retrouvait, même en dehors des crises, une certaine sensibilité sous le rebord costal droit, mais pas de tumeur, pas d'hépatomégalie. Le malade avait contracté la syphilis quatorze ans auparavant, il avait été traité par les injections mercurielles pendant quatre mois, puis par les frictions pendant six mois. Depuis trois ans, il était marié, et il avait un enfant bien portant, indemne de tout stigmate d'hérédité.

Malgré cette syphilis avérée, les accidents douloureux étaient si nettement caractérisés que M. Schrager crut devoir conclure à la probabilité d'un ulcère gastrique ou duodénal. Il opéra : l'estomac et

(1) RIEDEL. Ueber die fieberhaft verlaufende Lues der Gallenblase und Gallengänge sowie der Leber. (*Mitteil. aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir.*, 1904, XIV, 1-2.)

(2) H. LILIENTHAL. Suppurating gumma of the liver. (*Transactions of the New-York Surgical Society*, séance du 12 mars 1902, *in Ann. of Surgery*, 1902, XXXVI, p. 132.)

(1) V. L. SCHRAGER. Clinical aspects of syphilis of the liver. (*Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, 9 mars 1912.)

quer les cas observés par eux. Beaucoup de ces malades, en effet, n'ont pas plus eu la syphilis que d'autre affection capable de déterminer une aortite, et présentent, d'ailleurs, une réaction de Wassermann négative, réaction dont la sensibilité pèche par excès dans le paludisme, puisqu'il est prouvé que cette affection, à elle seule, est capable d'en conditionner l'apparition.

Or, en étudiant radioscopiquement l'aorte de malades atteints, non plus de paludisme ancien, mais de paludisme aigu en cours d'évolution, MM. Dumolard, Aubry et Granger ont pu observer dans 3 cas un élargissement du vaisseau. Cette dilatation, fait remarquable, fut transitoire dans 2 faits, car elle diminua, chez ces malades, et revint à l'état normal, par le traitement quinique. Chez le troisième sujet, la dilatation persista après l'accès, et était encore constatable trois mois après celui-ci. Cette observation est d'autant plus intéressante que, dans ce cas, l'examen radioscopique, fait avant la crise qui conditionna l'élargissement de l'aorte, avait montré que le volume du vaisseau était normal. La réaction de Wassermann était négative chez le malade. La constatation de lésions de l'aorte au cours du paludisme aigu est un argument puissant en faveur de la nature des lésions tardivement observées chez les anciens paludéens.

L'étude anatomique de ces lésions aortiques est intéressante à faire, non lorsque les lésions sont arrivées à leur stade chronique de sclérose banale, mais quand elles sont encore à la période aiguë. Or, de tels faits sont bien rarement observés. MM. Dumolard, Aubry et Granger ont eu la bonne fortune de pouvoir examiner, à ce point de vue, un jeune paludéen, âgé de vingt ans, amené à l'hôpital dans le coma et mort quelques heures après son entrée. La rate, volumineuse, et la constatation de parasites dans le sang avaient permis de poser le diagnostic. A l'autopsie de ce sujet, les auteurs constatèrent l'existence sur l'aorte, immédiatement au-dessus des valvules sigmoïdes, de petites plaques régulières, blanchâtres, molles, dépolies, légèrement saillantes, dont le volume allait de celui d'une tête d'épingle à celui d'une pièce d'un centime. Histologiquement, il était possible de constater, au niveau de ces plaques, la saillie et l'épaississement de l'endartère dont les cellules fixes, dans sa zone profonde, paraissaient distendues par de l'œdème. Il n'y avait ni périartérite ni mésartérite. Les *vasa vasorum* étaient sains. Le fait remarquable est donc l'absence d'infiltrations ou de nodules de cellules rondes, et la limitation de l'hyperplasie à la zone profonde de l'endartère. L'artérite paludéenne semble être une artérite à type hyperplasique et non à type embryonnaire. (*Revue médicale d'Alger*, décembre 1913.) — M.-P. W.

Traitement opératoire de l'hydrocéphalie interne chez les enfants, par M. L. M. Pussep.

L'hydrocéphalie interne est constituée par une accumulation de liquide céphalo-rachidien dans les ventricules du cerveau; quand elle est congénitale elle résulte le plus souvent d'une imperforation de l'aqueduc de Sylvius. Bien que cette affection ne soit que le symptôme d'un trouble dans la circulation du liquide céphalo-rachidien et que ce trouble puisse résulter de causes diverses, il n'en est pas moins nécessaire de la combattre par des procédés chirurgicaux, car les remèdes internes ne donnent que des insuccès; d'autre part, comme il s'agit habituellement d'enfants hors d'état de supporter une intervention grave, M. Pussep s'est proposé de ponctionner un ventricule latéral et de le drainer de manière à conduire le liquide céphalo-rachidien, non seulement sous l'aponévrose épicrânienne comme on l'a fait jusqu'ici (Voir *Semaine Médicale*, 1908, p. 582; 1909, p. 201, et 1911, p. 204), mais encore dans le sac dure-mérien. En répartissant ainsi l'écoulement du liquide, on prévient l'inégalité de pression entre les ventricules et la cavité des méninges. La technique est simple : on trace au-dessus de l'oreille un lambeau de 3 à 4 centimètres de base et de 4 centimètres de hauteur ; on trépane et l'on agrandit l'orifice osseux à la pince de manière à lui donner 3 centimètres de diamètre ; on taille ensuite dans la dure-mère un petit lambeau linguiforme à base supérieure large de 2 centimètres et de 3 centimètres de hauteur; on le divise en deux languettes égales; on ponctionne enfin le cerveau avec une aiguille d'argent de 3 millimètres de diamètre, divisée en petits tubes de 3 centimètres vissés les uns aux autres. Quand le liquide ventriculaire commence à s'écouler, on dévisse la portion de tube en excédent et l'on coude ce qui reste, après quoi l'on croise les deux lambeaux dure-mériens autour du drain d'argent et on les suture ; on réunit enfin les tissus épicrâniens sans drainage. Le tube d'argent se trouve ainsi suspendu au lambeau flottant de la dure-mère et suit les mouvements du cerveau sans l'irriter. Il se forme bientôt une poche liquide sous les téguments ; quand elle disparaît d'elle-même, on enlève le tube après deux à quatre semaines ; dans le cas contraire, on retire du liquide par simple ponction à l'aiguille de Pravaz aussi souvent qu'il est nécessaire et on n'enlève le tube qu'après deux à quatre mois. A cette époque, la prolifération du tissu névroglique a constitué un canal solide qui unit le ventricule latéral à la cavité des méninges en traversant une lame souvent assez mince de substance nerveuse.

L'auteur a pratiqué jusqu'ici 20 interventions par ce procédé : 18 sur des enfants et 2 sur des adultes (ces dernières pour tumeurs). Les premières ont été faites 10 fois pour hydrocéphalie interne chronique ; 8 fois elles ont amélioré plus ou moins la situation des petits patients; une fois il n'y a eu aucun effet utile ; une fois enfin l'enfant a succombé le septième jour, à une décompression excessive du cerveau. Il faut ajouter que, sur les 8 améliorés, l'un succomba à la suite d'entérite aiguë, neuf mois après l'opération. L'autopsie montra que le canal néoformé persistait et fonctionnait parfaitement. Une onzième intervention pour hydrocéphalie, suite de méningite séreuse, datant de quelques mois, et à forme aiguë cette fois, fut encore exécutée sur un enfant de dix ans. Opéré en plein coma, avec 40° de température, et convulsions intermittentes, il fut rapidement amélioré, et deux ans après il commençait à marcher; toutefois, l'atrophie de ses papilles optiques s'était aggravée et la cécité était complète. Ajoutons qu'en raison des exsudats méningés constatés au cours de l'opération on n'avait laissé le tube en place que quelques jours, et qu'on avait pratiqué la même opération du côté opposé. Les autres observations du mémoire de M. Pussep concernent des hypertensions symptomatiques de tumeurs sur lesquelles le même procédé a été employé à titre palliatif avec des résultats encourageants. (*Revue de chirurgie*, décembre 1913.) — M.

PUBLICATIONS ALLEMANDES

Sur le gliome diffus de la protubérance et de la moelle allongée, par M. Ernst Henrich.

Parmi les tumeurs des centres nerveux, le gliome est une des plus fréquentes; ses caractères anatomiques et histologiques sont aujourd'hui bien connus. On sait que cette variété de tumeur s'accompagne de la destruction des éléments nerveux qu'elle remplace et que, tout en étant en apparence assez bien limitée d'avec le tissu sain, les éléments qui la composent tendent à s'infiltrer dans les territoires nerveux dont ils sont entourés. Le cas rapporté par M. Henrich est assez différent de ce type classique de gliome tant au point de vue de la clinique qu'à celui de l'anatomie pathologique.

Il s'agissait d'une femme âgée de trente-six ans, chez laquelle les premiers symptômes consistèrent en une faiblesse dans les jambes, puis dans les membres supérieurs. La marche devint titubante et, assez rapidement, la malade ne put plus se tenir debout. Quelques troubles de la parole et de la déglutition joints à la perception de bruits dans la tête complétèrent le tableau clinique. A l'examen, on constatait une exaltation des réflexes tendineux généralisée, une parésie faciale bilatérale, un affaiblissement de la force musculaire dans les quatre membres. Il n'existait aucun trouble oculaire et la stase papillaire faisait défaut. La malade succomba rapidement dans le collapsus cardiaque.

En présence d'une semblable symptomatologie, on porta le diagnostic de sclérose en plaques en réservant l'hypothèse d'une tumeur. Celle-ci paraissait à la vérité assez discutable en raison de l'absence de tout signe net de localisation et de stase papillaire, laquelle est, en général, extrêmement prononcée dans les tumeurs de la zone cérébrale postérieure.

A l'autopsie, on constata une augmentation énorme du volume de la protubérance et de la moelle allongée, tandis que les pédoncules cérébraux conservaient leur aspect normal. Au microscope, la protubérance apparaissait, dans ses deux tiers antérieurs (pied), infiltrée de cellules polymorphes dont le protoplasma s'effilait en filaments diversement enchevêtrés. Dans le protoplasma de ces cellules, M. Henrich put mettre en évidence des fibrilles névrogliques. Le diagnostic de gliome diffus ne peut être discuté, mais ce qui fait l'intérêt de cette observation, c'est que dans la partie supérieure de la tumeur existait un noyau en forme de croissant et dont la structure s'éloignait de celle de la masse principale. Les noyaux névrogliques avaient proliféré avec une grande intensité et les cellules néoplasiques par endroits se groupaient en rosette autour des vaisseaux également proliférés. Les fibrilles névrogliques et les filaments protoplasmiques étaient ici très rares.

Pour expliquer le rapport entre ce noyau en croissant et le gliome diffus, trois hypothèses peuvent être soulevées : ou bien il s'agit du noyau primitif dont la masse gliomateuse diffuse est dérivée, ou bien le gliome diffus n'est qu'un « gliome réactionnel » au sens de M. Merzbacher (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 90), ou bien encore le noyau en croissant dérive d'une prolifération secondaire des cellules de la masse principale ; c'est une tumeur dans une tumeur. L'auteur incline à croire qu'il s'agit d'une prolifération particulière de cellules jeunes et peu différenciées mais appartenant à la masse principale. La constatation de ce gliome diffus pose, en outre, une question de pathologie générale difficile à résoudre. La tumeur résulte-t-elle de la multiplication désordonnée et anarchique d'un noyau primitif, lequel s'étend et diffuse avec une grande rapidité, ou bien ne doit-on pas plutôt admettre qu'une excitation formatrice parte du centre et se propage excentriquement, déterminant la prolifération anormale des cellules de névroglie ? M. Henneberg puis M. Landau se sont déjà prononcés en faveur de cette hypothèse et ce dernier auteur a même essayé de démontrer que l'extension du gliome diffus pouvait s'effectuer d'une manière discontinue par l'intermédiaire de centres situés autour de la tumeur principale mais séparés de celle-ci par du tissu sain.

Cette dernière supposition paraît à M. Henrich assez peu vraisemblable et tout porte à croire qu'il s'agit simplement du développement de petites embolies néoplasiques essaimant dans le tissu sain par l'intermédiaire des voies lymphatiques. (*Frankfurter Zeitschrift für Pathologie*, 1913, XIV, 2.) — J. LH.

Cirrhose cholestérinique expérimentale du foie; nouvelles constatations personnelles relatives aux cristaux liquides de l'organisme; remaniement histologique du foie, par M. S. S. Khalatov.

Dans des expériences déjà relatées (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 401, et 1913, p. 462), M. Khalatov avait montré que, par l'ingestion de substances riches en lipoïdes, telles que le jaune d'œuf et la cervelle de bœuf, on obtenait, chez les lapins, une infiltration du foie par des substances lipoïdes biréfringentes : graisses anisotropes ou cristaux liquides conjointement avec une réaction interstitielle allant, dans les expériences de longue durée, jusqu'à la cir-

rhose intralobulaire. Il considéra ces lipoïdes, en se basant sur leurs formes cristallines solides dans les tissus fixés (aiguilles fines et plaquettes), comme formés d'un mélange de cholestérine et d'acides gras en proportions variables. Mais le jaune d'œuf ou la cervelle contenant également des lécithines, il était utile de se rendre compte de l'action de celles-ci. Or, des expériences faites par M. Wesselkin ont démontré que ces substances ne produisent ni accumulation de graisses anisotropes, ni lésions du foie.

Au contraire, l'alimentation avec de la cholestérine pure en dissolution dans de l'huile pure de tournesol, a provoqué des lésions du foie, analogues, mais pas tout à fait identiques, à celles qui furent obtenues avec le jaune d'œuf. Alors que, dans ce dernier cas, l'infiltration était surtout centro-lobulaire, ici elle était avant tout périphérique. De même, les lésions interstitielles envahissaient le lobule dans le premier cas tandis que, avec la cholestérine pure, elles restaient limitées aux espaces portes, le plus souvent, ne gagnant qu'une fois le centre lobulaire. C'est dire que ces lésions conjonctives sont une réaction provoquée par les cristaux liquides. La cholestérine ne forme pas seulement par ses combinaisons des graisses anisotropes, mais elle peut aussi se combiner avec les graisses isotropes neutres, d'où, lors de la fixation des pièces, elle se précipite sous forme d'aiguilles.

Comment se fait cette infiltration anisotrope? Pour qu'elle se produise d'une façon massive, il est nécessaire que l'organe soit saturé par les combinaisons cholestériniques. Dans le sang, la cholestérine ne se présente pas sous la forme de cristaux liquides, mais se précipite sur des préparations hématologiques sous l'aspect de cristaux solides. L'infiltration cellulaire hépatique se fait d'abord sous la forme de très petites gouttes de graisse anisotrope, formant par confluence de grosses gouttes; puis la cellule dégénère et les graisses deviennent libres. Mais, d'un autre côté, les graisses isotropes infiltrant les cellules peuvent, lors d'une saturation suffisante du foie par les combinaisons cholestériniques, acquérir des propriétés anisotropes. M. Hanes ayant démontré que les graisses anisotropes perdent leurs propriétés anisotropes vers 40°, M. Khalatov, en faisant des préparations dans une pièce chauffée depuis trois heures à 42°, a pu constater que les graisses anisotropes se déposent bien telles que dans l'organisme.

Les réactions histologiques du foie débutent par une prolifération des canalicules biliaires dans le tissu interstitiel, déterminée par les cristaux liquides agissant comme corps étrangers. Cette prolifération relève, sans doute, de l'excrétion exagérée de cholestérine dans la bile. Arrivés au contact du lobule, ces canalicules donnent des cellules à caractère parenchymateux, mais non vacuolisées, et ne s'infiltrant pas de cristaux liquides. Leur prolifération intense fait diminuer la cirrhose au bout d'un certain temps; de plus, la dégénérescence des cellules hépatiques infiltrées et la disposition des néo-cellules radiaires par rapport aux veinules porte, changent l'aspect du foie qui perd sa structure lobulaire normale, la veine centrale devenant périphérique. Le foie est alors entièrement composé de nouvelles cellules et de masses de graisses anisotropes provenant de la dégénérescence des cellules anciennes. Finalement, les nouvelles cellules s'infiltrent également, mais d'après le type des cellules interstitielles (polyblastes).

Si des lésions analogues n'ont pas été constatées chez l'homme dans les mêmes conditions, le remaniement du foie susmentionné ressemble à certains processus humains. D'un autre côté, M. Khalatov a vu, dans la bile, du sable et des concréments cholestériniques à disposition radiaire ou concentrique. Cette constatation prouve qu'un excès de cholestérine alimentaire peut aboutir à la formation de pierres biliaires, comme le pense M. Chauffard. (*Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie*, 1913, LVII, 1.) — F. R.

Congestion aiguë du foie, par M. VON BRUNN.

Les erreurs de diagnostic sont fréquentes en cas de crise douloureuse siégeant au niveau de la vésicule biliaire (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 565-566), par la raison que la vivacité des douleurs s'oppose à un examen suffisant de la région. Voici un nouvel exemple typique de ces cas embarrassants :

Un montagnard de seize ans, malade depuis deux jours, entre d'urgence à l'hôpital, souffrant de douleurs abdominales aggravées peu à peu, compliquées bientôt de vomissements et de sueurs et ayant abouti à un collapsus prononcé; le ventre est en défense et l'hyperesthésie extrême; le cœur bat faiblement et irrégulièrement, le pouls radial très faible ne donne que 22 pulsations nettes par minute; la percussion abdominale montre, au flanc droit, une matité massive qui dépasse en bas l'ombilic. On réserve le diagnostic en considérant cependant une perforation gastrique comme probable, et l'on opère après éthérisation. La laparotomie montra qu'il n'existait aucun foyer inflammatoire dans l'abdomen, mais seulement un énorme gonflement du foie et de la rate qui était très dure. A la suite de l'intervention, le pouls se releva rapidement, les douleurs cédèrent et le foie reprit ses dimensions normales; par contre, on nota, onze jours après l'opération, une dilatation du cœur débordant d'un travers de doigt la ligne mamillaire gauche et un bruit systolique que l'on entendait sur toute l'étendue du cœur. Neuf jours plus tard, ce bruit n'était presque plus perceptible; le foie était tout à fait normal et l'état général satisfaisant.

L'auteur estime que cet étrange complexus symptomatique relève d'une affection primitive du cœur entraînant une congestion douloureuse du foie et, par suite, un collapsus. Tout chirurgien aurait opéré dans un cas semblable, mais il faudra dorénavant songer à l'hypertrophie aiguë du foie dans le diagnostic différentiel des crises douloureuses de l'hypocondre droit. (*Zentralblatt für Chirurgie*, 25 octobre 1913.) — M.

Nouveaux points de vue sur l'origine de l'hydramnios; hydramnios consécutive à l'insuffisante résorption du liquide amniotique, par M. H. CRAMER.

En dehors de quelques circonstances spéciales et assez rares, l'origine de l'hydramnios est fort obscure. Nous résumons donc le fait suivant qui ouvre une nouvelle voie étiologique.

Une multipare était atteinte d'hydramnios depuis son septième mois. Comme elle en était très incommodée, la grossesse fut interrompue par ponction des membranes trois semaines avant terme. Il en résulta l'expulsion de 9 litres de liquide et d'un enfant de 2,500 grammes qui succomba après quelques respirations convulsives. Cet enfant présentait un refoulement en arrière assez marqué de la mâchoire inférieure (micrognathie) et en introduisant le doigt dans la bouche on sentait que, par suite du refoulement de la mâchoire inférieure, la gorge était réduite à l'état de simple fente. En dehors de cette anomalie, l'inspection du délivre et du cordon, l'autopsie elle-même n'apprirent rien de spécial. M. Cramer eut alors l'idée que la micrognathie, qui déjà semblait avoir été le principal obstacle à la respiration, pouvait bien avoir entravé la déglutition du liquide amniotique. Dans l'intestin très aplati on ne trouvait en effet que de la bile ou des mucosités et pas trace d'éléments amniotiques (cheveux, écailles épidermiques, enduit sébacé).

Relativement à l'origine des eaux, deux théories principales sont en présence: l'une qui les fait provenir des vaisseaux maternels, par transsudation, l'autre, de la sécrétion rénale du fœtus. D'une revue du sujet M. Cramer conclut en faveur de la première, au moins en règle générale. Les eaux seraient donc absorbées par le fœtus, reprises par sa circulation et restituées ainsi à celle de la mère. Si donc la déglutition est gênée ou impossible, les eaux s'accumuleront dans le sac amniotique et il en résultera de l'hydramnios. On peut au moins expliquer ainsi la plupart des cas où l'hydropisie amniotique accompagne des malformations de l'extrémité céphalique. (*Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie*, septembre 1913.) — R. DE B.

Hypertension et cholestérinémie, par M. C. CANTIERI.

Aux diverses théories pathogéniques de l'artériosclérose est venue s'ajouter, dans ces dernières années, une théorie qui fait dépendre ce processus morbide de la cholestérinémie (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 592). D'autre part, il semble résulter de recherches d'un certain nombre d'auteurs que dans divers états morbides, tels que l'artériosclérose et la néphrite, qui s'accompagnent d'une exagération de la pression sanguine, on constate une augmentation pathologique de la teneur du sang en cholestérine. Cela étant, M. Cantieri a jugé utile de reprendre l'étude de cette question, à la clinique médicale universitaire de Sienne. Il a ainsi été à même de se convaincre qu'entre l'hypercholestérinémie et l'hypertension, il n'existe aucun rapport immédiat et constant. On n'observe, à cet égard, aucune différence entre les sujets atteints d'artériosclérose avec augmentation de la pression artérielle et les artérioscléreux sans hypertension: chez les uns et les autres, l'hypercholestérinémie peut être présente ou faire défaut. D'une manière générale d'ailleurs, la teneur du sang en cholestérine varie considérablement d'un cas à l'autre, ainsi que chez le même individu d'une époque à l'autre, ces variations paraissant dépendre, tout comme chez les sujets bien portants, du mode d'alimentation.

Chez les néphritiques, on trouve habituellement de l'hypercholestérinémie, et cela même dans les cas où il n'existe point d'exagération de la pression sanguine, de sorte que, là encore, la réalité des faits est loin de plaider en faveur d'un rapport entre l'hypercholestérinémie et l'hypertension.

Il convient d'ajouter que, chez des individus qui avaient été soumis à un traitement par la cholestérine, l'auteur n'a pas constaté la moindre augmentation de la tension artérielle à la suite de l'absorption de cette substance. (*Wiener klinische Wochenschrift*, 16 octobre 1913.) — L. CH.

Le traitement de la septicémie puerpérale par les injections intraveineuses d'eau distillée, par M. W. J. ILKEWITSCH.

Entre les innombrables traitements imaginés contre l'infection puerpérale, celui que préconise M. Ilkewitsch se distingue au moins par la simplicité. L'auteur y fut conduit par les essais de M. Hume qui injectait 500 c. c. d'une solution de nitrate d'argent au millième (Voir *Semaine Médicale*, 1903, p. 396). En ayant obtenu à son tour de bons résultats, même en diluant davantage la solution argentique, M. Ilkewitsch finit par ne plus employer que de l'eau distillée; dans des expériences préalables il s'était assuré que des injections intraveineuses de 8 grammes à 8 gr. 30 centigr. par kilo de poids d'animal étaient sans danger. Les effets de ces injections sur la composition du sang sont de trois ordres : ou bien le nombre des globules blancs et rouges augmente, mais le taux de l'hémoglobine demeure stationnaire; ou bien le nombre des leucocytes augmente, celui des rouges diminue, de même que le taux de l'hémoglobine ; ou bien ces trois composants voient leur valeur s'abaisser; dans aucun cas on ne constate de modifications morphologiques des éléments figurés du sang. Les patientes présentant les phénomènes du premier ordre guérissent le plus souvent; il en est de même, si le nombre des leucocytes diminue. Mais quand le chiffre des érythrocytes persiste à baisser, la terminaison fatale est à redouter. Au point de vue des effets cliniques, voici ce que l'on constate : une heure ou une heure et demie après l'injection il se produit un grand frisson, la température monte rapidement et atteint au bout de deux heures 41° (rarement davantage) ; puis elle descend et, le soir ou le lendemain, revient à la normale. Cet abaissement thermique s'accompagne d'une forte trans-

piration. On peut obtenir des améliorations dans les cas les plus graves, même quand le nombre des érythrocytes est tombé à 1,500,000.

Ces injections furent employées par M. Ilkewitsch dans 206 cas; 62 concernaient aussi bien des pyohémies que des septicémies ou des septicopyohémies puerpérales; sur ce nombre il y eut 42 guérisons. (*Zentralblatt für Gynäkologie*, 20 septembre 1913.) — R. DE B.

PUBLICATIONS ANGLAISES

Ligature artérielle et « bloquage » lymphatique dans le traitement des cancers avancés des organes pelviens; relation de 56 cas, par M. William Seaman Bainbridge.

Quand un cancer de l'utérus — car c'est lui qui est surtout visé dans le présent travail — en est arrivé à donner des infiltrations périmètritiques perceptibles, on ne se risque pas volontiers à l'enlever et la malade est plus ou moins abandonnée à son malheureux sort. C'est en faveur de ces patientes que M. Bainbridge défend les avantages d'une double intervention qu'il pratique depuis assez longtemps : la ligature des vaisseaux nourriciers de la tumeur et l'ablation des paquets ganglionnaires. La première a pour effet d'ischémier le néoplasme et de ralentir son accroissement; la seconde vise à « bloquer » les voies lymphatiques, c'est-à-dire à les interrompre et retarder ainsi la généralisation du mal.

L'intervention trouve son indication dans les hémorrhagies qui menacent l'existence ou qui entraînent des anémies trop prononcées, surtout si les lésions utérines sont trop avancées pour permettre un curettage efficace; elle a également pour but et pour effet de soulager les malades. Au point de vue technique, l'intervention se conduit à peu près de la manière suivante : en même temps que les vaisseaux ovariens qu'on lie et par lesquels on commence, on excise l'ovaire et le ligament large. On passe ensuite à la ligature de l'artère hypogastrique des deux côtés; une première ligature est appliquée un peu après l'origine du vaisseau et une seconde à 2 centimètres et demi plus bas; entre ces deux ligatures on écrase le vaisseau pour parer à tout rétablissement de sa continuité. Dans 2 cas, par suite d'adhérences ou de ramollissement des ganglions, M. Bainbridge dut lier, des deux côtés, l'artère iliaque primitive; il n'en résulta aucun accident. Si l'on peut le faire sans entamer le tissu cancéreux, on lie également les artères utérines; la même observation est de mise pour les artères obturatrices. L'artère sacrée moyenne est liée, dès qu'elle offre un certain volume.

Après ou avant les ligatures, suivant le plus ou moins de facilité, on extirpe en bloc tous les ganglions placés depuis la région lombaire jusqu'au trou obturateur. S'ils sont ramollis et menacent de se rompre, on protège bien le péritoine pour ne pas le souiller. On péritonise les espaces cruentés consécutifs à l'ablation des ganglions. On remédie finalement à tout ce qui peut laisser à désirer dans l'abdomen : adhérences, kystes, etc. Ces sortes d'interventions ont quelquefois l'avantage de montrer en fin de compte que l'utérus est enlevable, ce dont on pouvait douter au premier abord. On termine l'opération par un curettage utérin suivi de cautérisations au chlorure de zinc ou au thermocautère; en ce faisant, on ne risque plus d'hémorrhagie. Toutefois, il est préférable d'exécuter cette dernière partie de l'intervention huit ou dix jours plus tard, car, dans l'intervalle, les tissus ont déjà subi un certain degré de rétraction.

Si, pour mener à bien l'opération, il faut rompre des adhérences serrées et étendues, surtout cancéreuses, il vaut mieux s'abstenir. Il faut veiller aussi à ne point blesser la veine iliaque interne, qui est juste en dedans et en arrière de l'artère; c'est le plus gros danger que fasse courir l'intervention. Quand il y a des fistules utéro-viscérales, il est bien tard pour intervenir; toutefois, M. Bainbridge a opéré une patiente atteinte de fistule vésico-vaginale, et elle est encore vivante et capable de travailler, sept mois après l'intervention.

Des 56 opérées de l'auteur, 6 succombèrent dans les dix premiers jours. Pour les 50 restantes, a survie varia de deux mois à quatre ans et quatre mois. Dans 44 cas, il se produisit une amélioration plus ou moins marquée allant, dans 4 faits, jusqu'à simuler une véritable guérison. L'évolution du néoplasme fut apparemment retardée dans 35 cas. Les hémorrhagies se suspendirent dans 39 faits sur 46, qui en étaient compliqués; mais le reste du temps il ne persista plus qu'un simple suintement veineux. (*American Journal of Obstetrics*, octobre 1913.) — R. DE B.

Eczéma infantile, par M. B. F. Ochs.

L'auteur estime que, parmi les facteurs étiologiques de l'eczéma infantile, on n'attache pas assez d'importance à la suralimentation. Il a eu fréquemment l'occasion de remarquer que les nourrissons atteints d'eczéma sont généralement des enfants qui ne vomissent pas. Que le nourrisson soit allaité au sein ou au biberon, il est rare qu'il ne reçoive pas une ration supplémentaire lorsqu'il crie; comme cet excédent de lait n'est pas digéré d'une manière convenable et que ces enfants ne vomissent pas, il en résulte un état toxémique se manifestant par de la diarrhée dans certains cas, par l'eczéma infantile dans d'autres. C'est dire que, en pareille occurrence, l'eczéma constitue un trouble réflexe plutôt qu'une entité morbide. Cela étant, M. Ochs s'abstient de l'emploi de lotions et de pommades dans tout cas d'eczéma infantile, tant qu'il ne s'est pas assuré que cet ezéma n'est pas dû à une autotoxémie. Il commence par faire diminuer le nombre des tétées et la quantité de lait prise à chaque tétée; en même temps, il a soin de prescrire du calomel, à des doses faibles et répétées. Dans certains cas, ces mesures suffisent à amener la guérison complète. Si, après une semaine de ce traitement, l'état de l'enfant n'est pas amélioré, il y a lieu d'admettre que l'eczéma reconnaît une autre origine et d'orienter la thérapeutique dans un sens correspondant.

Quoi qu'il en soit, l'auteur insiste particulièrement sur ce fait que, dans l'eczéma infantile, il s'agit habituellement d'enfants qui ne vomissent pas : cette absence de vomissements constituerait, d'après ses observations, un signe important, qui serait susceptible de faciliter le diagnostic étiologique de l'eczéma et permettrait d'établir un traitement approprié. (*Medical Record*, 22 novembre 1913.) — L. CH.

Conclusions tirées de recherches expérimentales sur la possibilité de réduire le calibre de l'aorte thoracique par la plicature ou l'invagination de ses parois au moyen de sutures pariétales latérales appliquées en un ou plusieurs temps, par MM. Rudolph Matas et Carroll W. Allen.

Dans de nombreuses expériences — 151 chiens furent opérés — MM. Matas et Allen ont tenté de rétrécir la lumière de l'aorte. L'intervention est d'autant plus difficile qu'on se rapproche davantage de son origine, car le tissu élastique prédomine alors dans la paroi et se coupe sous la striction des fils avec la plus grande facilité. La suture avait en vue de produire un pli longitudinal au moyen d'une série de points de suture transversaux qui invaginent ce pli du côté de la lumière aortique; les points séparés sont plus sûrs que le surjet. Quand on opère sur l'aorte thoracique, il faut, en fin d'opération, faire disparaître le pneumothorax artificiel, sinon l'épanchement pleurétique suppure presque fatalement. Chez les animaux qui survécurent à l'intervention, ce mode de plicature, c'est-à-dire le rétrécissement aortique, fut très bien supporté, tant qu'il n'excéda pas le tiers ou le quart du calibre.

Ultérieurement ces animaux furent soumis à de nouvelles opérations en vue de rétrécir encore davantage, voire d'oblitérer le vaisseau, mais quand ce dernier résultat fut obtenu, ils succombèrent tous. D'un autre côté, chez la plupart, les interventions secondaires démontrèrent que l'aorte avait une tendance à reprendre son calibre; on peut compter cependant sur trois semaines de permanence des résultats (dans 65 % des cas).

L'idée directrice de MM. Matas et Allen était d'obtenir un rétrécissement progressif de l'aorte, aboutissant à développer une circulation collatérale telle qu'on put finalement sectionner sans inconvénient le vaisseau. A cet égard on ne peut dire que ces expériences soient un succès. On ne saurait trop prévoir non plus le parti qu'en peut tirer la thérapeutique des anévrysmes; cependant l'oblitération progressive, même temporaire, pourrait avoir pour effet de favoriser la coagulation; d'autre part, avec certains anévrysmes fusiformes ou sacculaires on pourrait tenter la plicature longitudinale. (*Annals of Surgery*, septembre 1913.) — R. DE B.

La valeur des examens radiographiques dans le diagnostic de l'ulcère de l'estomac et du duodénum, par MM. J. Friedenwald et F. H. Baetjer.

Sur 80 cas d'ulcères peptiques que MM. Friedenwald et Baetjer ont eu l'occasion d'examiner à l'aide des rayons de Röntgen, ils en ont choisi, pour servir de base au présent mémoire, 20 (10 cas d'ulcère du duodénum et 10 cas d'ulcère gastrique) dans lesquels on pouvait absolument être sûr du diagnostic, soit que celui-ci eût été confirmé par l'intervention opératoire, soit que les symptômes fussent tout à fait typiques (présence de sang dans les selles).

En se basant sur leur expérience personnelle, les auteurs croient pouvoir conclure que la radiographie est d'un secours précieux dans le diagnostic des ulcères peptiques. Sans doute, la méthode n'est pas encore suffisamment développée pour qu'il soit possible de compter sur elle seule, sans prendre en considération le tableau clinique de la maladie; mais il n'en reste pas moins vrai qu'elle est de la plus grande utilité dans des cas obscurs.

Dans l'ulcère duodénal, on constate une hypermotilité excessive de l'estomac, avec évacuation rapide de son contenu, à telles enseignes que la plus grande partie de ce contenu gastrique est chassée dans le courant de la première demi-heure. Il existe aussi de l'hypermotilité du duodénum, accompagnée généralement de formation d'une dépression (*a vacant area*), qui reste fixe dans tous les examens.

Le diagnostic de l'ulcère gastrique ne peut être fait que dans certaines situations, à savoir lorsque la lésion siège à la face antérieure de l'estomac, le long de la petite ou de la grande courbure. En pareil cas, on se trouve en présence d'une irritation excessive causée par l'ulcère, ce qui se traduit par de l'hypermotilité et un état spasmodique du pylore. Il y a donc, contrairement à ce que l'on observe pour l'ulcère duodénal, rétention du contenu gastrique. Dans certains cas, il existe une dépression au niveau du pylore; fréquemment, on note une tendance à la formation de l'estomac en sablier.

En résumé, l'examen radiographique constitue un moyen presque sûr de différenciation entre l'ulcère de l'estomac et celui du duodénum. La présence d'un ulcère duodénal se laisse régulièrement diagnostiquer à l'aide des rayons X. Enfin, la radioscopie permet d'apprécier approximativement le degré de guérison d'un ulcère, ce qui ne peut guère être déterminé d'une façon certaine par n'importe quel autre moyen. (*American Journal of the Medical Sciences*, octobre 1913.) — L. CH.

Une proposition concernant la gastrostomie, par M. Edgar McGuire.

Les patients que l'on soumet à la gastrostomie sont souvent très anémiés et depuis longtemps en proie au famélisme. Il importe donc de pouvoir les alimenter le plus vite possible; mais si on les nourrit aussitôt après l'intervention par leur fistule, on risque de distendre l'estomac, de tirailler les sutures et de causer ainsi des accidents. Aussi, M. McGuire conseille-t-il de glisser jusque dans le duodénum la sonde qu'on place généralement dans l'orifice de la gastrostomie; de la sorte on peut commencer

à alimenter le malade séance tenante. Au bout de trois ou quatre jours on retire la sonde de la longueur nécessaire — il suffit de la repérer à l'avance — pour que son extrémité soit dans l'estomac. L'expérience a montré à M. McGuire que le duodénum supporte très bien le corps étranger qu'on lui impose. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, août 1913.) — R. DE B.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 10 mars 1914.

Sur l'épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi à Avignon en 1912.

M Pamard fait une communication sur ce sujet dans laquelle il montre que l'épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi à Avignon pendant l'été de 1912 a débuté brusquement à la fin de juillet. Il y a eu 89 déclarations de fièvre typhoïde dans les trois derniers jours de juillet et 584 jusqu'au 22 août, soit au total 673 cas en vingt-cinq jours, ce qui donne une moyenne de 27 cas par jour à 2 unités près.

Le chiffre des décès survenus jusqu'à la fin de septembre a été de 54 dans la population civile et de 17 chez les militaires.

L'enquête provoquée par cette épidémie grave a démontré que l'infection avait été produite par la pollution sur divers points de la nappe souterraine de l'eau d'alimentation, par suite de son mode défectueux de captage.

Les greffes de caoutchouc.

M. Pierre Delbet lit une note dans laquelle il expose que le caoutchouc, au contact des tissus vivants, n'est ni résorbé, ni enkysté et qu'il peut être utilisé heureusement soit pour réparer des pertes de substance, soit pour supprimer des adhérences fâcheuses et reconstituer des organes de glissement.

Le caoutchouc dont il s'est servi est le caillot du latex des plantes à caoutchouc, additionné de 2 parties et demie de soufre pour 100.

Dans un premier cas, après avoir disséqué un tendon adhérent à la première phalange, M. Delbet a interposé une mince feuille de caoutchouc entre l'os et le tendon. Ce dernier a retrouvé ses fonctions. L'opération date de plus de huit mois. La greffe de caoutchouc n'a déterminé aucun trouble.

Plus récemment, dans un cas d'énorme hernie du gros intestin, M. Delbet a refait la paroi abdominale effondrée avec une feuille épaisse de caoutchouc, longue de 7 centimètres et large de 3 centimètres. La réunion s'est faite sans le moindre signe d'irritation. L'opération date seulement de quelques jours. Actuellement, le malade ne ressent aucune gêne et sa paroi abdominale est solide.

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 16, 23 février et 2 mars 1914.

Sur le stigmate de l'hypertension artérielle.

M. A. Moutier. — J'ai constaté que les vaisseaux qui, pendant un certain temps, ont eu une tension normale, ou au-dessus de la normale, conservent la faculté de revenir très facilement à ces états d'une façon temporaire lorsqu'on les en aura écartés en abaissant la tension par un moyen quelconque.

Ces expériences ont des conséquences importantes au point de vue du pronostic de l'hypertension artérielle, car le phénomène n'est pas propre à l'artère radiale seulement; j'ai pu constater son existence sur d'autres artères également accessibles, comme la temporale, et il se produit vraisemblablement de la même façon sur toute artère qui aura été hypertendue. Il appartiendrait au système artériel tout entier, sous l'influence de certaines excitations, si le sujet a été atteint auparavant d'hypertension artérielle généralisée.

Ceci explique que certains « hypertendus-détendus », dont la tension reste normale depuis de longues années, peuvent, sous une influence quelquefois très légère et très passagère, voir surgir chez eux des accidents graves, comme s'ils étaient restés hypertendus.

Il résulte de ces faits que l'hypertendu, ramené à la normale, n'est jamais rétabli pour cela *ad integrum*, et qu'il conservera un stigmate de son état ancien. Ce stigmate (*effet de retour*) constitue une tare indélébile; il sera d'autant plus marqué que l'hypertension aura été plus grande.

L'hypertendu-détendu devra donc toujours éviter avec soin toute cause pouvant déterminer un retour, même passager, de son hypertension antérieure.

Culture des ganglions spinaux dans du plasma hétérogène.

MM. G. Marinesco et J. Minea. — Les cellules des fragments de ganglion de chat ou de chien, cultivés dans du plasma de lapin, parcourent tout le cycle des phénomènes qui caractérisent la vie manifestée des cellules greffées dans l'organisme vivant, ou cultivées en dehors de l'organisme dans du plasma du même animal. Ce qui caractérise les modifications morphologiques qui se déroulent dans les ganglions cultivés dans du plasma hétérogène et dans du plasma autogène, c'est surtout des différences d'ordre quantitatif et non pas qualitatif.

En effet, la croissance des cellules conjonctives est moins active dans les ganglions cultivés dans le milieu hétérogène et la réaction des cellules nerveuses est moins intense; ces dernières attirent moins d'eau, ce qui indiquerait que la pression osmotique est changée, comme d'ailleurs l'est la tension de surface, ce qui nous explique la diminution des phénomènes de néoformation des cellules nerveuses cultivées dans du plasma hétérogène.

Ces expériences prouvent que la cellule nerveuse est capable de phénomènes de reconstitution et d'assimilation qui lui permettent de conserver sa structure biochimique et de transformer les albuminoïdes étrangères en matière spécifique, nécessaire pour la conservation de sa structure moléculaire.

Observations sur le fibrinogène et le plasma oxalaté.

MM. Piettre et A. Vila adressent une note sur ce sujet, d'après laquelle les acides étendus ont la propriété de transformer le fibrinogène du plasma ou des solutions en une matière qui possède tous les caractères classiques de la fibrine : propriétés physiques, insolubilité dans l'eau, dans les solutions salées, alcalines ou acides étendues.

Cette transformation se produit au sein de matériaux décalcifiés dans des conditions où le phénomène ne peut être attribué à un ferment coagulant.

MM. W.-J. Penfold et H. Violle envoient une note sur la *sensibilisation de l'organisme à certains produits bactériens par l'hématolyse*.

M. H. Bierry et Mlle L. Fandard adressent une note ayant pour titre : *Sucre protéidique et sucre virtuel*.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 4 mars 1914.

Traitement chirurgical de la constipation chronique.

M. P. Duval. — Depuis trois ans, en collaboration avec M. J.-Ch. Roux, je me suis attaché à l'étude de cette question si embrouillée et si difficile du traitement chirurgical de la constipation chronique. Sous ce terme, on désigne des états pathologiques nombreux, et je veux étudier aujourd'hui ceux qui sont dus à des lésions du côlon droit, réservant les autres cas, pour une étude ultérieure.

M. Tuffier disait assez récemment qu'il fallait d'abord connaître trois facteurs : l'état anatomique, l'état fonctionnel, l'état pathologique du côlon, dépendant tous trois de l'état des parois, du péritoine, de la musculature et de la muqueuse du gros intestin (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 355). L'examen clinique, l'examen radiologique et l'examen chimique peuvent nous donner ces trois facteurs. J'ai pratiqué systématiquement ces recherches sur de nombreux malades, et j'en suis arrivé aux conclusions suivantes : il faut distinguer tout d'abord un premier type, le cæcum mobile pur; je veux dire par pur qu'il n'est pas dû à une chute de l'angle hépatique du côlon : c'est une lésion que je n'ai jamais observée; en second lieu, je placerai la péricolite membraneuse congénitale de Jackson, due à la persistance du diverticule épiploïque droit; chez les malades atteints de cette malformation, il existe également au niveau de l'angle hépatique du côlon un accolement en canon de fusil de la portion terminale du côlon ascendant et de la portion initiale du transverse; ceci est dû à l'existence d'une bride formée par l'épaississement du bord supérieur du repli de Jackson; ces lésions ont été parfaitement décrites par les auteurs américains.

Je distinguerai enfin la typhlectasie atonique, et la cæco-typhlite chronique.

Cliniquement, ces cas se caractérisent par de la constipation. Mais c'est une constipation particulière : les malades restent plusieurs jours sans aller à la selle, ils n'expulsent que quelques matières, dures comme des billes, puis ils ont une débâcle diarrhéique; ils finissent par rejeter une quantité de liquide séreux provenant des sécrétions de la muqueuse cæcale. En outre, ces patients ont un état général déplorable, ils sont amaigris, pâles, ils présentent des sueurs abondantes; ce sont des intoxiqués, ce qui est dû aux fermentations qui se produisent toujours dans la moitié droite du gros intestin. Ces symptômes n'existent pas quand les lésions initiales siègent du côté gauche.

L'examen radiologique va nous permettre de différencier dans ce grand cadre les divers états que j'ai classés tout à l'heure. Il faut faire chez ces sujets des radiographies en diverses positions : le malade étant successivement assis, couché, debout.

Si l'on se trouve en présence d'un cæcum mobile, on voit l'ombre de la bouillie bismuthée se déplacer dans tous les sens, on peut même arriver à la faire varier en repoussant le cæcum avec la main, à travers la paroi abdominale.

Les malades atteints de péricolite membraneuse ont généralement un gros cæcum gargouillant, ils souffrent dans la région appendiculaire et au niveau de la région sous-hépatique; il faut les examiner radiologiquement après leur avoir donné un lavement bismuthé; celui-ci chasse les gaz contenus dans la moitié gauche du gros intestin, jusqu'à la bride hépatique, au niveau de l'angle colique; il remplit tout le côlon ascendant qui se trouve distendu, dilaté, présentant des incisures qui augmentent si l'on excite la contraction de la tunique musculaire du gros intestin.

Dans la typhlectasie atonique le cæcum se remplit comme un sac, son ombre est régulière, ne présentant aucune espèce d'incisure.

Il nous a semblé rencontrer un aspect spécial, caractérisé par une fragmentation de la bouillie bismuthée le long des parois coliques, dans la cæco-typhlite chronique.

L'examen chimique des fèces ne nous a donné qu'un résultat : il fait connaître le degré de gravité des lésions; il faut rechercher pour cela la présence de certaines bactéries et le degré d'acidité du liquide.

J'ai opéré de nombreux malades, mais seuls mes derniers cas me semblent démonstratifs. J'ai pratiqué 7 fois la libération des adhérences. Dans 4 cas, j'ai laissé en haut l'attache de la bride sous-hépatique, je l'ai négligée; mon intervention était incomplète, et je n'ai obtenu aucun résultat. Dans les trois derniers faits, j'ai employé la grande incision oblique de la fosse iliaque droite, j'ai sectionné le voile membraneux au niveau du bord externe de l'intestin, j'ai libéré l'angle colique droit, et cette fois encore j'ai obtenu trois échecs; après quelques jours d'amélioration apparente, les accidents ont reparu comme auparavant. Isaac a pratiqué 16 fois cette intervention

quatre observations, il s'agissait d'enfants chétifs, de souche bacillaire, dont un présentait des adénopathies bronchiques et dont un autre mourut de méningite tuberculeuse plusieurs mois après notre examen.

Dans les 3 autres cas d'albuminurie orthostatique la réaction fut négative. Rien, d'ailleurs, ne permettait de soupçonner chez ces trois enfants une localisation tuberculeuse.

Dans l'albuminurie orthostatique, la réaction de l'antigène est à l'heure actuelle la seule méthode qui puisse fournir, alliée à la clinique, une indication sur l'origine tuberculeuse de ce syndrome. On ne saurait être surpris de la discordance en ce cas de l'inoculation de l'urine et de la réaction de l'antigène, puisque chez ces sujets il n'y a sans doute pas élimination par les urines d'antigène tuberculeux sous sa forme figurée et virulente.

Le déplacement par l'oxygène de l'oxyde de carbone combiné à l'hémoglobine.

M. Maurice Nicloux. — L'oxyde de carbone déplace l'oxygène de l'oxyhémoglobine, c'est là le fait classique, la découverte même de Cl. Bernard. La réaction inverse, le déplacement de l'oxyde de carbone de la carboxyhémoglobine est-il possible?

A cette question, les physiologistes ont répondu positivement depuis longtemps. Toutefois, ce fait étant assez méconnu et comme on considère généralement que l'hémoglobine oxycarbonée est une combinaison très stable sur laquelle l'oxygène est sans action, j'ai entrepris à cet égard un certain nombre d'expériences qui permettent de conclure que, *in vitro*, l'oxygène déplace assez aisément l'oxyde de carbone; si ce gaz est dilué dans un gaz inerte comme l'azote, — c'est le cas pour l'air — le déplacement est beaucoup moins rapide, mais il est encore très appréciable. Il s'ensuit, ce qui est l'évidence même, et l'on ne saurait trop le répéter, que la respiration de l'oxygène est le traitement de choix de l'intoxication oxycarbonique; mais, j'insiste sur ce point, seuls les appareils permettant l'introduction de l'oxygène jusqu'à l'alvéole pulmonaire, notamment les appareils à masque, se montreront efficaces: c'est dire que l'oxygène délivré devant la bouche et le nez du malade par le ballon classique sera notoirement insuffisant; enfin, on se gardera bien de saigner l'intoxiqué, car cette opération aboutit à une soustraction d'hémoglobine dont l'organisme, à ce moment, a le plus grand besoin, et elle est parfaitement inutile, étant donné que l'oxygène provoque un départ rapide du gaz toxique et fait recouvrer à l'hémoglobine toutes ses fonctions respiratoires.

Comparaison entre le sang total et le plasma dans leur teneur en azote résiduel.

M. P. Brodin. — MM. Achard et Feuillié ont montré précédemment que la teneur en azote était plus élevée dans les globules rouges que dans le plasma (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 94).

J'ai, au cours de mes recherches sur l'azote résiduel du sang, fait des constatations analogues :

Le sang prélevé par ponction veineuse était recueilli dans un récipient renfermant du fluorure de sodium. Une partie était traitée directement par les désalbuminants, une autre partie était immédiatement centrifugée, et c'est sur le plasma décanté qu'étaient effectués les dosages.

En précipitant les matières albuminoïdes par l'acide trichloracétique à 20 %, j'ai constaté qu'alors que la teneur en urée était sensiblement la même dans le plasma et le sang total, comme l'ont montré MM. Widal, Weill et Laudat (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 587), la teneur en azote total non précipitable était beaucoup plus élevée dans le sang total que dans le plasma.

Dans les 12 cas, le chiffre d'azote résiduel du sang total a été de 0 gr. 08 à 0 gr. 10 centigr. plus élevé en moyenne que celui du plasma.

En précipitant les substances albuminoïdes par l'alcool à 95°, dans la proportion de 11 volumes d'alcool pour un volume de sang total ou de plasma, l'écart entre l'azote total non précipitable du sang total et du plasma est un peu moins considérable qu'avec l'acide trichloracétique, mais cependant toujours net et assez élevé.

Il faut donc, en raison de ces différences, dans toutes les recherches portant sur les substances azotées du sang, spécifier si elles ont été effectuées sur le sang total ou le plasma.

La xanthochromie du liquide céphalo-rachidien chez les asystoliques.

M. A. Babes (de Bucarest). — Un phénomène intéressant que j'ai remarqué en examinant le liquide céphalo-rachidien d'asystoliques a été la coloration jaune du liquide (xanthochromie); ce phénomène n'a pas été encore constaté.

J'ai examiné le liquide céphalo-rachidien chez 10 asystoliques; dans tous ces cas le liquide a présenté de la xanthochromie; dans 8 faits, la coloration jaune était plus intense et correspondait à 5 c.c. de bichromate de potasse à 1/100000, tandis que dans les 2 autres la coloration était à peine perceptible. Aucun des malades n'avait de l'ictère, et le liquide céphalo-rachidien n'a jamais offert la réaction des pigments biliaires.

Cette observation a quelque importance en ce qui concerne la xanthochromie. En réalité, la théorie actuellement admise pour expliquer la xanthochromie du liquide céphalo-rachidien est celle qui fait du pigment jaune qui colore le liquide un dérivé de l'hémoglobine; selon cette théorie, la xanthochromie serait due à l'hémolyse des globules rouges et à la transformation ultérieure de l'hémoglobine en pigment jaune; en réalité, on a trouvé, dans le liquide céphalo-rachidien des personnes qui ont eu une hémorrhagie cérébrale, des hémolysines ainsi que du complément: d'où la possibilité de l'hémolyse. Quant à la transformation de l'hémoglobine en pigment jaune, la chose est universellement admise.

La théorie exposée est sans aucun doute applicable dans nombre de cas; toutefois elle ne l'est pas dans la xanthochromie des asystoliques.

Pour cette dernière, la nature sérique de la xanthochromie est la seule possible; à cause de la stase sanguine, le pigment jaune du sérum transsuderait dans le liquide céphalo-rachidien en produisant la xanthochromie.

Pour expliquer la xanthochromie des asystoliques par la théorie hémolytique, il faudrait admettre l'existence de petites hémorrhagies méningées chez tous les asystoliques, chose qui n'est pas prouvée encore.

De l'emploi d'un antigène surrénal dans la réaction de Wassermann.

MM. A. Sézary et **P. Borel.** — Il est difficile d'obtenir des antigènes de sensibilité identique pour la réaction de Wassermann : deux extraits hépatiques provenant de deux hérédo-syphilitiques différents, deux extraits de cœur d'homme ou d'animal d'origine différente donnent fréquemment des résultats dissemblables. Il importerait cependant qu'on possédât un antigène fournissant dans tous les cas des indications comparables entre elles.

Nous avons pensé que, en raison de sa richesse en cholestérine et en lécithine, un extrait surrénal pourrait être utilisé dans ce but. Nos recherches actuelles prouvent qu'il peut être substitué sans aucun désavantage à un antigène provenant de foie syphilitique et ayant donné les preuves de sa sensibilité.

Pour le préparer, nous avons employé les glandes surrénales de bœuf fraîches, débarrassées de la graisse qui les entoure. Nous les avons coupées en tranches fines que nous avons lavées rapidement avec du sérum physiologique stérile et que nous avons broyées dans un mortier jusqu'à obtention d'une bouillie à peu près homogène. Celle-ci a été répartie dans des boîtes de Petri et mise à dessécher dans des cloches à vide sulfurique. Le produit, desséché au bout de vingt-quatre à quarante-huit heures, est pulvérisé finement dans un mortier : on obtient une poudre (extrait total), qu'on peut tamiser pour la débarrasser des quelques tractus conjonctifs qu'elle contient.

Nous avons préparé deux extraits différents en faisant macérer pendant huit jours 5 grammes de poudre de surrénale dans 100 grammes d'alcool absolu ou dans 100 grammes d'alcool-éther. Le liquide surnageant est alors décanté, conservé à la glacière et dilué, au moment de l'emploi, au vingtième avec du sérum physiologique. Les deux extraits donnant des résultats comparables, nous n'avons plus employé que l'extrait alcoolique pur. Cet antigène, étudié dans 29 expériences, a présenté des propriétés très fréquemment identiques à celles d'un extrait de foie hérédo-syphilitique éprouvé.

Sur la signification de la méthode d'Abderhalden.

MM. N. Kotchneff et **A. Chingarewa** (de Saint-Pétersbourg). — Nous avons appliqué la réaction d'Abderhalden, nous servant du procédé de la dialyse, sur une série de plus de 50 cas de différentes maladies internes (telles que : néphrite, helminthiase, acromégalie, maladie de Basedow, cancer, anémies pernicieuses, cirrhose hépatique, etc.), nous conformant minutieusement à la technique d'Abderhalden et employant des organes parfaitement normaux (provenant des cadavres de deux suicidés) pour la plupart de nos expériences.

Les résultats obtenus ne répondaient pas dans tous les cas à ce que nous avions attendu.

Le sérum des cancéreux donnait toujours une réaction positive avec le carcinome préparé d'après les prescriptions d'Abderhalden et une réaction négative avec le placenta ; le sérum des malades basedowiens fournissait une réaction positive avec la glande thyroïde; celui des acromégaliques, avec l'hypophyse ; celui des cirrhotiques, avec le foie, etc. ; mais chez les néphritiques, la réaction était positive non seulement avec le rein, mais aussi avec le cœur et le placenta, souvent même plus intense avec ces deux derniers.

Ces faits diminuent la valeur étroitement diagnostique de la réaction d'Abderhalden, au moins dans son état actuel. On ne peut pas la considérer comme absolument spécifique; nous croyons qu'elle peut être, dans certains cas, une réaction de groupe, comme par exemple l'agglutination et d'autres réactions biologiques, ce qui rapproche les ferments défensifs d'Abderhalden des autres anticorps.

Persistance du réflexe oculo-cardiaque pendant l'anesthésie générale.

MM. Fabre et **Petzetakis.** — Nous avons examiné le réflexe oculo-cardiaque pendant l'anesthésie générale par l'éther et par le chloroforme.

Pendant l'anesthésie à l'éther, la compression oculaire produit très facilement le ralentissement du rythme cardiaque, soit dans les premières minutes de l'anesthésie, soit dans l'anesthésie prolongée, alors que le rythme cardiaque peut être légèrement ralenti.

Il est à noter que le réflexe oculo-cardiaque persiste même alors que le réflexe cornéen a disparu.

Pendant l'anesthésie au chloroforme, le réflexe oculo-cardiaque existe aussi nettement qu'à l'état normal. La compression oculaire faite dès le début de la narcose produit le ralentissement du pouls et le réflexe existe aussi dans la suite pendant le ralentissement produit par la chloroformisation. Lorsque l'anesthésie a été prolongée longtemps, le réflexe tend à s'atténuer; en tout cas, il persiste aussi longtemps que le réflexe cornéen.

Il résulte donc que le réflexe oculo-cardiaque existe pendant la narcose au chloroforme, même pendant la bradycardie chloroformique, tant que cette bradycardie est sous la dépendance d'une influence du pneumogastrique : mais lorsque la narcose a été très prolongée, alors que le chloroforme semble intéresser le myocarde, le réflexe tend à disparaître.

MM. Obregia et **Pitulesco** (de Bucarest) adressent une note sur la *séroréaction d'Abderhalden*

dans la paralysie générale, l'épilepsie et les psychoses périodiques.

MM. G. Froin et **Pernet** font une communication relative à *l'action directe du froid sur les hémolysines du complexe hématique des hémoglobinuriques* a frigore.

MM. Weinberg et **A. Ciucca** envoient une note ayant pour titre : *Anaphylaxie hydatique passive et sérodiagnostic de l'échinococcose.*

LETTRES D'AUTRICHE

(De notre correspondant spécial.)

Vienne, le 7 mars 1914.

Le bacille fusiforme comme agent de la suppuration.

Dans la séance d'hier de la SOCIÉTÉ DES MÉDECINS DE VIENNE, **M. R. Maresch** a communiqué 4 cas de suppuration due au bacille fusiforme. Le premier concerne un homme de vingt-deux ans, qui eut des frissons, des œdèmes des extrémités supérieures, de la face et du cou, une otite chronique et un cholestéatome sans participation du sinus. Ce patient eut une pleuro-pneumonie et la thoracotomie donna issue à du pus et à un séquestre pulmonaire. Puis il présenta un abcès derrière l'oreille droite avec protrusion du globe oculaire. Dans le pus il n'y avait pas de bactéries, mais on voyait de longs filaments en forme de fouet.

Le malade étant mort, on constata à l'autopsie un abcès cérébral, une nécrose de l'écaille pariétale gauche, des thrombophlébites de tous les sinus de la base, de la veine ophtalmique et de ses branches, une méningite récente au voisinage de la selle turcique. Les veines jugulaire, axillaire et sous-clavière étaient thrombosées. Dans les sinus atteints de thrombophlébite, on trouva le bacille fusiforme. Le point de départ de l'affection était l'oreille moyenne.

Dans les 3 autres faits, les suppurations généralisées ont eu pour point de départ une appendicite Le bacille fusiforme arrive du foyer primitif dans le sang et de là il donne lieu à des processus pyohémiques de longue durée. Les abcès peuvent guérir spontanément. Le bacille fusiforme se trouve dans le pus et dans les tissus des organes atteints.

Actinomycose primitive des poumons.

M. Weinberger a présenté une femme de trente-quatre ans, qui fut atteinte de toux, de points de côté et d'hémoptysie. La région inférieure du thorax offrait une voussure à gauche, et il existait du même côté une matité complète depuis l'omoplate jusqu'au bord inférieur du poumon; il n'y avait pas de murmure respiratoire à ce niveau, mais on ne constatait pas de signes cavitaires. Une ponction exploratrice ne donna pas issue à du liquide. Du côté gauche du thorax, se formèrent plus tard 2 fistules entourées de granulations, d'où s'écoula du pus. Celui ci renfermait, de même que les crachats, des *Actinomyces*. A l'examen radioscopique, on remarque une ombre diffuse dans la moitié inférieure gauche du thorax, et dans le médiastin droit les ganglions du hile sont augmentés de volume. La température s'élève chaque jour à 39°. Il s'agit, dans ce cas, d'une actinomycose primitive des poumons provoquée par l'inhalation de poussière contenant des *Actinomyces*.

Résection partielle de la trachée.

M. O. Chiari a montré une femme, qui fut prise, il y a deux ans, de dyspnée, provoquée par une tumeur de la trachée. Cette tumeur fut enlevée à l'aide de la bronchoscopie; il en fut de même ultérieurement pour une récidive. A l'occasion d'une nouvelle récidive, l'orateur fit l'ablation, sous anesthésie locale, de la moitié gauche des cinquième, sixième, septième, huitième et neuvième anneaux de la trachée ainsi que d'une partie du nerf récurrent gauche. La plupart des résections de la trachée ont été pratiquées jusqu'à présent pour des rétrécissements cicatriciels.

M. O. Störk, qui a fait l'examen histologique de la tumeur extirpée, affirme qu'il s'agit d'un sarcome.

M. von Eiselsberg estime qu'après la résection de la trachée il faut pratiquer la suture primitive et que, lorsque celle-ci est impossible, on doit faire une transplantation d'un lambeau cutané.

Traitement du cancer utérin par le radium.

M. Köhler a fait connaître qu'il a traité par le radium avec M. Schindler, dans le service de M. Halban, 11 cas de cancer utérin. Quatre de ces malades sont encore en traitement, une femme est morte, 6 furent présentées à cette Société. Dans 4 de ces derniers faits, on avait affaire à des tumeurs inopérables, une autre patiente devait être opérée, mais l'effet de la radiumthérapie fut tel qu'elle refusa toute intervention. Il s'agissait d'un épithélioma de la portion vaginale, qui a complètement disparu après l'application de 9,152 milligrammes-heures de radium. Les autres cas concernaient aussi des cancers inopérables de la portion vaginale, traités par 12,000 à 13,000 milligrammes-heures de radium. Les tumeurs ont disparu complètement. Il n'y a pas de métastases. Dans un fait, il se produisit tardivement une fistule recto vaginale. Les lésions locales paraissent être dues à des rayons secondaires, qui émanent des filtres de plomb ou de platine. Il est préférable d'employer des filtres de laiton.

Fixation ostéoplastique de la colonne vertébrale pour spondylite.

M. Clairmont a présenté un homme de vingt ans, qui avait une spondylite de la partie inférieure de la colonne vertébrale où il existait une petite gibbosité. Les extrémités inférieures étaient parésiées. Le malade fut immobilisé durant trois semaines, puis M. Clairmont fendit les apophyses épineuses des onzième et douzième vertèbres dorsales et des vertèbres voisines et introduisit dans la fente une lame osseuse de 15 centimètres de longueur empruntée au tibia. Le malade peut maintenant bien marcher.

M. H. Spitzy dit avoir pratiqué cette opération dans des cas où la lésion osseuse était guérie, mais où les douleurs persistaient et dans des faits où la gibbosité augmentait.

Indurations du tissu cellulaire chez un nouveau-né.

Dans la séance du 5 mars de la SOCIÉTÉ DE MÉDECINE INTERNE DE VIENNE, **M. Goldreich** a montré un enfant de sept semaines, qui présenta, quatre jours après sa naissance, des indurations circonscrites et violacées de la peau, sous le menton et au niveau des joues, du dos, des faces latérales des bras, des fesses et des mollets. L'un des muscles sterno-cléido-mastoïdiens était le siège d'une cicatrice qui donnait lieu à une attitude vicieuse de la tête. L'accouchement prolongé paraît avoir joué un rôle dans l'étiologie de l'affection; il s'agit probablement d'atrophies du tissu cellulaire sous-cutané. L'enfant n'offre, du reste, rien d'anormal.

M. Zarfl dit avoir observé un cas analogue, qui a guéri en quelques semaines.

M. Knöpfelmacher estime qu'il ne s'agit pas, dans ce cas, d'une atrophie, mais d'une induration provoquée par la compression de la tête de l'enfant par le forceps.

M. W. Pick est d'avis que l'on a affaire à une prolifération du tissu graisseux, qui aboutit à l'atrophie. Chez les adultes, on observe cette forme à la suite d'hémorrhagies.

Rhumatisme articulaire chronique primitif.

M. Strauss a montré une fillette de huit ans, dont la mère souffrait depuis plusieurs années d'un rhumatisme chronique. Il y a deux ans, l'enfant devint pâle et fut atteinte d'engorgements ganglionnaires au niveau du cou et de douleurs dans les genoux accompagnées de fièvre. A l'examen, on nota les phénomènes suivants : pâleur considérable, dilatation légère des veines sur le sternum, protrusion peu accentuée des globes oculaires, tuméfaction de la rate, engorgement de tous les ganglions palpables et affection rhumatismale de plusieurs articulations. La réaction de von Pirquet était nettement positive, celle de Wassermann négative; la température était presque toujours élevée (jusqu'à 38°). Presque toutes les articulations furent atteintes par des poussées successives. Les articulations malades sont œdématiées et très douloureuses, les douleurs sont influencées à un certain point par les conditions météorologiques. A l'examen radioscopique, on constate de l'atrophie des os au niveau des extrémités articulaires. Le nombre des globules rouges est considérablement diminué, celui des lymphocytes est augmenté. Il s'agit probablement d'un rhumatisme tuberculeux de Poncet. Le traitement antirhumatismal n'a eu aucun succès.

M. Nobel dit avoir observé, il y a quelques années, un cas analogue, pour lequel le traitement antirhumatismal a échoué complètement, tandis que la radiumthérapie fut suivie de succès.

M. Knöpfelmacher déclare qu'il a vu aussi plusieurs cas du même genre. Chez ces malades, les cures à l'eau de radium, prise à l'intérieur, n'ont eu aucun succès.

Traitement du pemphigus.

M. Pick a présenté une jeune fille, qui souffrait, depuis dix-huit mois, d'éruptions bulleuses de la peau de différentes régions, lesquelles avaient résisté à toute thérapeutique. L'orateur a injecté à cette malade 80 c.c. du sang de sa mère en plusieurs séances. Ce traitement fit disparaître rapidement les lésions du tronc et il n'en reste que quelques traces autour de la bouche.

Le bleu de méthylène à l'argent en thérapeutique.

Dans la séance du 26 février de la même Société, **M. Arnstein** a montré une femme de trente-cinq ans, qui a eu, il y a deux mois, un avortement suivi de fièvre et de paramétrite. Après le curettage la fièvre était tombée, mais elle s'éleva bientôt jusqu'à 38° et au delà. A l'examen, on trouva une paramétrite, une dilatation du cœur à droite, un bruit systolique au cœur, de la matité pulmonaire depuis l'angle de l'omoplate jusqu'à la base; dans cette région, il y avait des râles et la respiration était plus faible. Le nombre des leucocytes était de 17,900. Les phénomènes morbides avaient débuté par des frissons. Après une injection de bleu de méthylène à l'argent dans la veine cubitale, la température tomba pour s'élever les jours suivants à 40°. Après une nouvelle injection intraveineuse, la température devint normale, l'état général s'améliora et actuellement on ne constate plus que les séquelles de la pleurésie et de l'exsudat paramétrique.

Un second cas traité par le bleu de méthylène à l'argent concerne une jeune fille de dix-sept ans, atteinte d'une polyarthrite (du coude gauche, de la main, des genoux et des doigts), compliquée d'insuffisance et de rétrécissement mitral. Le salicylate fit rétrocéder le gonflement, mais la fièvre persista et la malade eut des douleurs précardiales. Après l'injection intraveineuse de 0 gr. 20 centigr. de bleu de méthylène à l'argent, la température redevint normale et les douleurs disparurent. Sur 8 cas d'affections septiques et rhumatismales traités par le bleu de méthylène à l'argent, 5 furent guéris.

M. H. Pollitzer dit avoir eu recours dans des cas d'angine à des applications locales de bleu de méthylène à l'argent et avoir ainsi obtenu de bons résultats.

M. A. von Müller estime que l'injection intramusculaire du bleu de méthylène à l'argent est contre-indiquée, parce qu'elle provoque des abcès. L'injection intraveineuse est bien supportée, mais il faut commencer par 0 gr. 10 centigrammes et n'augmenter la dose que peu à peu. Sur 9 cas de septicémie qu'il a traités de cette façon, 7 ont guéri.

Dr SCHNIRER.

MÉDECINE PRATIQUE

Un traitement efficace et pratique de la tuberculose pulmonaire.

I

Tous les médecins semblent d'accord sur un point à propos de tuberculose pulmonaire : c'est que, si cette maladie est guérissable, les conditions de la curabilité ne sont guère à la portée des classes moyennes de la société, et pas du tout applicables dans les milieux ouvriers. Il est pourtant un traitement de la tuberculose et de la phtisie pulmonaires, non seulement efficace, mais dont on pourra faire bénéficier les pauvres comme les riches, grâce aux dispensaires et aux hôpitaux disséminés aujourd'hui sur toute l'étendue du territoire français, et qui est d'une très grande simplicité d'application.

Mais pour que ce traitement jouisse de toute l'efficacité dont il est susceptible, le concours du malade lui-même sera nécessaire sur deux points d'une importance, à mon avis, capitale : d'une part, il faudra éviter, avant tout, le moindre écart de régime, et tout particulièrement la suralimentation telle que l'entendent et le public en général, et beaucoup trop de médecins ; d'autre part, tout tuberculeux pulmonaire évitera, avec le plus grand soin, les transitions brusques de température, surtout aux saisons intermédiaires, et notamment, il ne s'exposera pas à la fraîcheur du soir, après une journée chaude de printemps, insuffisamment couvert, ou avec des effets plus ou moins imprégnés de sueur.

Quant au traitement proprement dit, il doit avoir un triple but : 1° de relever l'état général du malade ; 2° d'enrayer l'évolution des granulations ou des tubercules, tout en favorisant leur élimination ou leur transformation inoffensive, suivant le cas ; en outre, s'il s'agit de tuberculose à la période de fonte purulente, d'assécher l'expectoration, et, comme conséquence, de supprimer les infections secondaires surajoutées provenant du pullulement, dans les produits pathologiques de sécrétion bronchique et les exsudats pulmonaires, de nombreuses variétés de microorganismes ; 3° enfin, de rétablir les fonctions digestives, le plus ordinairement altérées, afin de rendre l'assimilation aussi parfaite que possible, ce qui est une condition indispensable de guérison.

Bien des substances ont été essayées pour répondre aux deux premières indications, les seules dont je vais parler ici, la troisième comportant des développements qui m'entraîneraient trop loin. Mais, parmi tous ces médicaments, il en est qui méritent d'être retenus, quoique l'insuffisance des uns, au point de vue curatif, et les inconvénients graves des autres en aient empêché la vulgarisation dans le traitement de la tuberculose. Je mentionne les stimulants et les toniques généraux, comme le quinquina, la coca, la kola, la strychnine, etc., dont l'emploi est d'autant plus indiqué que l'état de misère physiologique du malade est plus accentué. Ce ne sont pas des agents curateurs, mais ils remontent très bien l'état général, et, par ce seul fait, inspirent confiance aux patients. Il sera donc bon d'en user.

Pour ce qui est des médicaments réellement efficaces, et répondant à la deuxième indication, je n'en vois que deux : le gaïacol, qui a été ici même le sujet d'un travail de M. Picot (1), et l'iodure de potassium, le premier paraissant avoir surtout une action locale, le deuxième agissant plutôt sur l'état général et à titre de préservatif, soit contre l'envahissement de la tuberculose, soit contre les récidives du mal, quand une fois on a réussi à l'enrayer.

Les objections que l'on peut faire contre l'emploi de ces substances, et elles ne sont que trop justifiées par les faits, c'est qu'elles provoquent, au niveau et autour des lésions tuberculeuses pulmonaires, des poussées congestives souvent intenses, parfois même mortelles. Mais il n'est rien de plus facile que d'éviter ces conséquences fâcheuses de leur emploi : elles sont dues presque exclusivement à la trop grande répétition et à l'exagération des doses. Il se peut que, tout à fait exceptionnellement d'ailleurs, elles déterminent même à petite dose des poussées congestives : cet inconvénient est évitable par l'adjonction de substances correctrices : pour le gaïacol, d'une dose double ou quadruple de camphre, et, pour l'iodure, d'une dose supérieure de la moitié ou du double de bromure de potassium.

D'une manière générale, plus le traitement est précoce et plus la guérison est facile à obtenir. Cette dernière sera même la règle, si l'on a la chance d'intervenir dans le premier ou même le deuxième mois de l'envahissement du poumon par les éléments morbides.

Je n'envisagerai ici, au point de vue du traitement, que deux catégories de malades : 1° ceux dont le mal est à son début, indiscutable, avec signes perceptibles à la percussion et à l'auscultation, succédant immédiatement à une affection aiguë des bronches, du poumon, ou à une pleurésie ; 2° les malades atteints de la forme commune de la phtisie pulmonaire.

Quelle que soit la période dans laquelle se trouve le tuberculeux, il est un traitement général qu'il faudra lui imposer, afin de répondre à la double nécessité, et de relever son état physique et d'aider l'organe atteint à se libérer des produits morbides qui l'ont envahi ; voici donc la préparation qui m'a paru le mieux à même de satisfaire à ces indications :

Iodure de potassium cristallisé............		6 grammes.
Bromure de potassium..................	8 à 12	—
Sulfate de strychnine..................		0 gr. 03 centigr.
Teinture de quinquina.................		20 c.c.
Teinture de coca... / Teinture de kola...	ââ 40	—
Glycérine neutre.. / Sirop d'écorces d'oranges amères.......	ââ 100	—

Potion à prendre à la dose d'une grande cuillerée au moment du repas du matin, pendant plusieurs mois et vingt jours consécutifs chaque mois, jusque trois mois au moins après la disparition des lésions locales dans les tuberculoses récentes, et indéfiniment dans la tuberculose et la phtisie chroniques.

On pourra la modifier suivant les circonstances, substituer par exemple au sirop d'écorces d'oranges du sirop de ratanhia si riche en tannin, y ajouter un produit arsénié, liqueur de Fowler ou arséniate de soude, supprimer même, par exemple dans les bronchites tuberculeuses professionnelles, le mélange ioduré-bromuré et la strychnine, et les remplacer par LXXX gouttes de liqueur de Fowler (Codex de 1884), etc.

Comme il arrive souvent que les tuberculeux ont des digestions défectueuses, avec catarrhe gastro-intestinal plus ou moins accentué, on pourra leur faire prendre pendant toute la durée de la potion ci-dessus, du salol à la dose de 0 gr. 25 centigrammes au moment des repas de midi et du soir, ou aussitôt après, de préférence dans une cuillerée de liquide chaud (40° au moins), bouillon, lait, ou infusion anodine.

Si le malade ne récupère pas ses forces assez vite à son gré, et que l'appétit laisse à désirer, on pourra lui faire prendre pendant la période de repos de la potion tonique iodurée-bromurée, et à chacun des repas de midi et du soir, soit un granule de sulfate de strychnine de 0 gr. 001 milligr., soit six gouttes d'un mélange à parties égales de teinture de noix vomique et de liqueur de Fowler (Codex de 1884). Ces préparations constituent, à la dose indiquée, d'excellents toniques amers et excitants médullaires.

II

Ceci dit, voici quel est le traitement de la tuberculose au début, tel que je l'applique depuis de longues années.

S'il s'agit d'une pleurésie à son déclin, avec infiltration soit d'un sommet, soit, ce qui sera plus rare, d'une autre portion plus ou moins étendue du poumon mais peu profonde, faire tous les cinq jours, au tiers inférieur et en arrière du bras, à une plus ou moins grande hauteur au-dessus du coude, une injection hypodermique de cacodylate de soude de 0 gr. 05 centigr. (dose d'adulte) et s'il y a lieu, par la même aiguille laissée en place, une deuxième injection de sulfate de strychnine de 0 gr. 001 à 0 gr. 002 milligr. Si le malade est très affaibli, on pourra pratiquer les trois ou quatre premières injections à trois jours de distance seulement et l'on continuera les mêmes injections de cinq en cinq jours jusqu'au nombre de dix à quinze, suivant les cas. Cette dose totale ainsi répartie sur un laps de temps de six à douze semaines environ sera le plus souvent suffisante.

Si l'on est en présence d'une pneumonie traînante avec réaction fébrile persistante et que l'on ait lieu de craindre qu'elle ne soit ou ne devienne un foyer de tuberculose, faire, dès que la poussée aiguë semble passée et le mal stationnaire, tous les deux jours, des injections alternées d'huile camphrée à 0 gr. 20 centigr. et de gaïacol camphré (gaïacol, 0 gr. 05 centigr. ; camphre, 0 gr. 10 à 0 gr. 20 centigr., suivant l'intensité de la fièvre vespérale, par injection), et ce pendant une ou deux semaines. Une amélioration sensible en est presque à coup sûr la conséquence ; dès qu'elle est suffisamment accentuée, pratiquer tous les cinq jours des injections alternées de gaïacol iodoformé et camphré (gaïacol, 0 gr. 05 centigr. ; iodoforme, 0 gr. 01 centigr. ; camphre, 0 gr. 20 centigr. par injection), et de cacodylate de soude à 0 gr. 05 centigr., de façon que chaque substance soit administrée tous les dix jours. On pourra faire concurremment avec ces diverses substances une injection de sulfate de strychnine de 0 gr. 001 à 0 gr. 002 milligr. Même si l'organisme paraît avoir été profondément touché, on pourra dans les deux premières décades pratiquer, entre les injections de gaïacol iodoformé-camphré, deux injections de cacodylate de soude à trois ou quatre jours d'intervalle, au lieu d'une.

Pour les hépatisations très étendues et profondes du poumon, avec ou sans pleurésie concomitante et sans grande réaction fébrile, commencer, dès que le mal paraît rester stationnaire, à faire des injections alternées de gaïacol iodoformé-camphré (gaïacol, 0 gr. 05 centigr. ; iodoforme, 0 gr. 01 centigr. ; camphre, 0 gr. 20 centigr.) et de cacodylate de soude à 0 gr. 05 centigr.,

(1) Picot. Traitement de la tuberculose pulmonaire et de la pleurésie d'origine tuberculeuse par les injections hypodermiques de gaïacol iodoformé. (*Semaine Médicale*, 1891, p. 77-79.)

une tous les cinq jours (tous les dix jours pour chaque sorte).

On continuera ainsi jusqu'à la guérison complète, quand elle peut être obtenue (ce qui sera le cas ordinaire, si l'on a pu dépister assez tôt le caractère spécifique de la pneumonie) ou jusqu'au stade d'une sclérose paraissant stationnaire et indélébile. J'ai encore pour habitude, dans ces cas, mais seulement à partir ou au moment de la défervescence, d'user du vésicatoire volant, malgré le discrédit, très immérité à mon humble avis, qui pèse sur ce moyen thérapeutique pourtant précieux, discrédit que regrettait, il y a plus de trente ans déjà, le professeur Jaccoud. Je n'ai eu qu'à me louer de son emploi.

Dans les cas de tuberculose au début, avec matité plus ou moins accentuée du sommet et bruits anormaux, craquements, râles divers, indices d'une poussée congestive concomitante, on fera tous les dix jours une injection de gaïacol camphré-iodoformé. Dans l'intervalle, si l'amélioration ne se produit pas assez vite, on intercalera soit des injections de gaïacol camphré auxquelles on adjoindra une dose d'eucalyptol de 0 gr. 025 milligr. à 0 gr. 05 centigrammes, soit des injections de cacodylate de soude s'il n'y a pas contre-indication à l'emploi de cette dernière substance. Je me sers également suivant les cas d'ampoules de gaïaco-eucalyptol camphré-iodoformé (gaïacol et eucalyptol, ââ 0 gr. 05 centigrammes; camphre, 0 gr. 10 centigr.; iodoforme, 0 gr. 01 centigr.) qui parfois donnent un meilleur résultat. On agira de même lorsque la tuberculose paraîtra succéder à une simple bronchite.

Quant aux malades dont la tuberculose a pour cause occasionnelle et adjuvante l'inhalation continue, ou à peu près, de poussières irritantes, et est le plus souvent apyrétique ou faiblement pyrétique, on commencera par leur faire de prime abord des injections de gaïacol iodoformé, camphré ou non, à raison d'une tous les huit à dix jours, en intercalant, s'il y a lieu, quelques injections de cacodylate de soude à la dose indiquée plus haut; le mal cédera en six semaines à trois mois, et la guérison sera définitive, pourvu toutefois que le malade change de métier. Bien entendu je me place dans l'hypothèse d'une affection de date récente, ou relativement. Mais ces tuberculoses professionnelles sont en général peu profondes et peu tenaces, et guérissent fort bien, même quand le traitement a été entrepris un peu tardivement, par exemple de six mois à un an après leur début.

III

Envisageons maintenant le traitement de la tuberculose et de la phtisie chroniques. Il s'en faut de beaucoup que la tuberculose et la phtisie datant de longs mois soient aussi rapidement et aussi parfaitement guérissables que la tuberculose traitée dès le premier ou le second mois au plus tard de son éclosion.

Le traitement ne différera guère de celui de la tuberculose initiale que par sa longueur; aussi sera-t-il bon, tout en n'en changeant pas les points essentiels, d'en varier les détails suivant les circonstances, ne fût-ce que pour exercer sur le moral des malades, trop souvent enclins à se décourager, une influence salutaire. Voici les éléments principaux de ce traitement facile à appliquer à toutes les catégories de tuberculeux.

1° Faire tous les cinq jours au début, puis tous les huit à douze jours, soit en arrière et au tiers inférieur du bras, soit en un point quelconque de la région dorsale, une injection hypodermique de gaïacol iodoformé et camphré (gaïacol, 0 gr. 05 centigr.; iodoforme, 0 gr. 01 centigr.; camphre, 0 gr. 10 à 0 gr. 20 centigr.; huile lavée à l'alcool et stérilisée, q. s. pour 1 c.c.; liquide à fluidifier si nécessaire par l'addition de quelques gouttes d'éther). Il faudra prévenir le malade que l'injection est douloureuse au moment où on la fait et pendant environ dix à trente secondes. On pourra, par l'aiguille laissée en place, faire en outre une injection de sulfate de strychnine de 0 gr. 001 à 0 gr. 003 milligr.

Si l'expectoration ne se modifie pas rapidement, on pourra remplacer la solution de gaïacol ci-dessus par une autre de même composition mais renforcée par l'addition de 0 gr. 025 milligr. à 0 gr. 05 centigr. d'eucalyptol; ou encore faire dans l'intervalle des injections de gaïacol, pratiquées à dix jours de distance, une injection d'eucalyptol camphré (eucalyptol, 0 gr. 05 centigr.; camphre, 0 gr. 10 à 0 gr. 20 centigr.).

2° Faire prendre aux malades pendant plusieurs mois (sinon indéfiniment), et vingt jours consécutifs chaque mois, une grande cuillerée de la potion à l'iodure et au bromure de potassium indiquée plus haut.

Pour les phtisiques à accélération constante du pouls, il vaudra mieux faire incorporer dans cette potion LX gouttes de teinture de digitale, et XX à XXX gouttes de teinture de strophantus. On pourra également substituer au sirop d'écorces d'oranges du sirop de ratanhia très riche en tannin, dans les cas où cette dernière substance trouvera son indication. De même, on pourra la renforcer dans tels ou tels cas, par l'addition d'une petite dose de liqueur de Fowler (LX à LXXX gouttes; Codex de 1884).

3° En cas de catarrhe gastro-intestinal peu prononcé ou de digestions simplement difficiles, prescrire immédiatement avant ou après chaque repas, en fusion dans une cuillerée d'un liquide à 40° environ, une dose de 0 gr. 25 centigr. de salol.

On peut encore concurremment avec la potion tonique modificatrice donner, si l'expectoration reste toujours abondante, ce qui sera le cas quand il y aura de vastes cavernes, les voies digestives laissant d'ailleurs à désirer, des préparations telles que:

Benzonaphtol.		0 gr. 15 centigr.
Benzoate de soude..........		0 — 10 —
Terpine......	0 gr. 05 à	0 — 10 —
Lactose......		0 — 20 —

Pour un cachet.

Ou encore:

Tannin à l'alcool... } ââ 0 gr. 20 centigr.
Poudre de santal... }

Benzoate de soude. } ââ 0 gr. 15 centigr.
Benzonaphtol...... }
Pour un cachet.

Préparations à prendre au moment des repas de midi et du soir. Le médecin pourra varier, suivant les indications de chaque cas, les médicaments à faire absorber de préférence aux repas de midi et du soir, pour ne pas compliquer le traitement.

4° Dans les intervalles du repos de la potion, on prescrira avec avantage, aux phtisiques plus particulièrement, un granule de sulfate de strychnine dosé au milligramme, ou encore de cinq à dix gouttes amères de Baumé, à prendre au moment des repas de midi et du soir. Les préparations de noix vomique ont le précieux avantage de pouvoir très longtemps être continuées sans interruption, de stimuler l'appétit, de faciliter la digestion, et de remonter, peut-être mieux qu'aucun autre médicament, l'état général de cette catégorie de malades.

Telle est la médication qui m'a paru la meilleure à opposer à la tuberculose et à la phtisie chroniques. Il y aura sans doute lieu de la modifier plus ou moins chez les malades atteints de catarrhe gastro-intestinal persistant et intense; mais elle répondra à la grande majorité des cas à traiter. Elle n'est ni encombrante, ni par trop coûteuse; elle dispensera les quatre cinquièmes des malades de la cure de repos, et leur permettra de vaquer à leurs occupations habituelles et de pourvoir à leurs besoins; et, dussent-ils continuer à se traiter indéfiniment pour se maintenir en équilibre suffisant de santé, cela leur vaudra infiniment mieux que de séjourner sans cesse dans les hôpitaux ou dans les sanatoria.

Il faut ajouter que, même dans les cas les plus heureux, ceux où l'on obtient la disparition des lésions pulmonaires, ou seulement une amélioration équivalant à la presque guérison, le traitement tonique ioduré devra être poursuivi, paraîtrait-il désormais superflu. Les sujets guéris sont et resteront pendant longtemps, après la disparition des signes du mal, dans un état sinon d'imminence, du moins de susceptibilité morbide, mais qui pourra s'atténuer à la longue. On commencera donc par faire suspendre le traitement pendant un ou deux mois, sauf à le faire reprendre, et l'on ne le fera cesser définitivement qu'après s'être bien assuré que rien ne laisse à désirer au point de vue local ni dans l'état général du tuberculeux guéri.

D[r] J.-F. Larrieu (de Montfort-l'Amaury).

Un moyen pratique pour établir le pronostic d'une narcose.

Le praticien est souvent appelé à se prononcer sur la question de savoir si tel ou tel malade sera à même de supporter l'anesthésie chirurgicale et quel genre de narcose lui convient le mieux. Malgré toutes les précautions que l'on prend à cet égard, les statistiques n'en indiquent pas moins 1 décès sur 2,000 chloroformisations (d'après certains auteurs, la proportion serait même de 1 pour 1,000); quant à l'éthérisation, la mortalité serait de 1 pour 4,000 ou 5,000. Les constatations anatomo pathologiques montrent parfois que l'on a méconnu telle ou telle autre lésion cardiaque; plus rarement, on trouve des altérations dans d'autres organes. Il arrive aussi que la mort est due à une technique défectueuse de la narcose, notamment à l'emploi de trop grandes doses d'anesthésique en peu de temps, ce qui est particulièrement dangereux lorsqu'on se sert de chloroforme. Mais il faut reconnaître que, dans nombre de cas, ni les résultats de l'autopsie, ni le mode de chloroformisation ne permettent d'expliquer l'issue fatale, et l'on se borne à invoquer l'« idiosyncrasie », ce qui à vrai dire ne signifie rien de précis. M. le docteur V. A. Schtange, professeur à l'Institut clinique de la grande-duchesse Hélène Pavlovna, à Saint-Pétersbourg, qui a fait sur ce sujet une communication au treizième Congrès des chirurgiens russes, tenu à Saint-Pétersbourg du 29 décembre 1913 au 1[er] janvier 1914, cherchait depuis de longues années un moyen « objectif », susceptible de renseigner sur le pronostic de la narcose, en portant principalement son attention sur l'examen fonctionnel du muscle cardiaque. On sait que les cardiopathes atteints de rétrécissement mitral supportent assez bien l'anesthésie; les lésions des valvules aortiques ou de l'aorte elle-même sont à cet égard plus dangereuses, et, enfin, les malades qui tolèrent le plus mal la narcose sont ceux chez lesquels il existe une insuffisance du myocarde. Or, c'est précisément l'état

du muscle cardiaque qui se laisse le plus difficilement apprécier par l'examen objectif. Notre confrère a, dans ces derniers temps, utilisé à cet effet les procédés d'exploration les plus récents, comme l'examen radioscopique ou la mensuration de la pression sanguine, sans avoir pu remarquer l'existence d'un rapport constant entre les données ainsi obtenues et la marche de l'anesthésie. Il a cependant constaté une certaine relation entre la capacité pulmonaire, telle que l'indique le spiromètre, et l'évolution de la narcose : celle-ci est supportée d'autant plus difficilement que la quantité d'air expiré est moindre. Il se peut que, en se basant sur un nombre plus grand d'observations, on parvienne à établir le minimum au-dessous duquel l'anesthésie générale serait formellement contre-indiquée.

Pour le moment, M. Schtange croit pouvoir recommander un procédé très simple, qu'il désigne sous le nom d'*épreuve respiratoire*. Un sujet ayant un myocarde sain peut parfaitement rester sans respirer pendant un laps de temps de trente à quarante secondes, tandis que chez les malades, surtout avec insuffisance du muscle cardiaque, cette période se trouve abrégée de dix à vingt secondes. Il importe de noter que le pouvoir de retenir la respiration pendant plus ou moins longtemps ne dépend pas directement du volume de l'air renfermé dans les poumons et ne va pas parallèlement aux indications fournies par le spiromètre : l'observation montre, en effet, que, même avec un volume d'air suffisant dans les poumons, les cardiaques ne supportent pas l' « épreuve respiratoire ».

Voici comment notre confrère pratique cette épreuve : le patient, assis sur une chaise, fait une inspiration profonde et ferme la bouche ; on pince alors légèrement ses narines, afin d'empêcher toute expiration involontaire, et l'on compte le nombre des secondes pendant lesquelles le malade pourra rester sans respirer. L'inspiration initiale ne doit pas être excessive, pour que le sujet ne soit pas fatigué par la tension extrême des muscles de la cage thoracique. Les individus à cœur sain retiennent facilement la respiration pendant trente secondes au moins et, ce délai une fois passé, commencent à respirer tranquillement ; par contre, en cas d'affaiblissement du myocarde, on constate non seulement une diminution de la période en question (jusqu'à vingt secondes et même moins), mais encore l'apparition de la dyspnée : pendant les dernières secondes, le patient supporte avec difficulté l'épreuve et commence à respirer fréquemment et péniblement, la respiration ne redevenant normale qu'au bout de dix à quinze secondes.

A en juger d'après les nombreuses observations de M. Schtange, ce sont les affections du cœur et, en particulier, du muscle cardiaque qui exercent l'influence la plus marquée sur la durée de la période « sans respiration ». Les sujets atteints de tuberculose pulmonaire, de bronchite chronique et même d'épanchements chroniques de la plèvre se montrent, au contraire, très souvent capables de retenir facilement la respiration pendant vingt-cinq ou trente secondes.

Notre confrère a rapporté 2 cas qui mettent bien en relief l'énorme danger de la narcose lorsque l'épreuve respiratoire donne un mauvais résultat. Dans le premier de ces faits, il s'agissait d'une jeune femme, qui fut anesthésiée pour un avortement artificiel. Après quelques inhalations de chloroforme, l'activité cardiaque tomba presque jusqu'à l'arrêt complet, et c'est seulement à grand'peine que l'on parvint, par la respiration artificielle associée à nombre d'autres moyens, à sauver la malade. Or, en examinant la patiente après l'opération, M. Schtange trouva une insuffisance mitrale avec état défectueux du myocarde : la malade ne pouvait retenir la respiration que pendant quinze secondes. Le second cas avait trait à une femme chez laquelle on devait extirper un kyste progressant rapidement; la malade présentait une légère dilatation de l'aorte avec ectasie considérable du cœur et insuffisance du myocarde ; elle avait une très grande difficulté à retenir la respiration pendant dix-huit secondes. L'opération fut effectuée sous anesthésie à l'éther et avec toutes les précautions possibles; néanmoins, après l'intervention, l'activité cardiaque alla en s'affaiblissant, il se produisit plusieurs collapsus graves et, au bout de quelques heures, la patiente succomba. A l'autopsie, on trouva une dégénérescence graisseuse du myocarde.

Toutes les fois que l'on a affaire à des sujets qui ne peuvent retenir la respiration pendant plus de vingt secondes, notre confrère russe recommande de recourir à l'anesthésie locale, et là où celle-ci est impossible, à l'éther, en procédant avec une très grande prudence de manière à ne pas dépasser la limite fatale. S'il n'y a pas urgence, il est même préférable de ne procéder à l'intervention qu'après avoir remis le myocarde dans un état plus satisfaisant, ce que l'on réussit à obtenir par un traitement approprié des accidents consécutifs à des maladies infectieuses aiguës ou à la syphilis, de l'obésité, de l'anémie accentuée chez les malades atteintes de fibrome de l'utérus, etc.

BULLETIN

Quelques mots encore sur le traitement des avortements fébriles.

C'est peut-être beaucoup de revenir une nouvelle fois sur un sujet qui fut traité à deux reprises dans ce journal (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 349-350, et 1913, p. 109-110). Mais la question vient de s'enrichir de deux paires de nouveaux travaux dont le contraste est en quelque sorte trop piquant pour ne pas être relevé.

On sait quelle est la thèse soutenue par M. le professeur G. Winter : curettez, si vous voulez, les patientes avortantes qui n'ont pas de fièvre ou qui, étant fébricitantes, ne sont pas infectées par des streptocoques hémolysants, mais ne touchez pas aux fébricitantes infectées avec cette variété de streptocoques, à moins que des hémorrhagies menaçantes ne vous imposent de courir au plus pressé ; sinon, attendez ou bien la chute de la fièvre ou bien son atténuation notable; la virulence des germes diminuera pendant ce temps et vous trouverez en plus une barrière solidement organisée qui amoindrira ou supprimera l'effet des inoculations septiques qu'entraîne le curettage.

Notre intention n'est pas de discuter à nouveau ces conclusions, car ce serait tomber dans les redites, mais il n'est pas sans intérêt de voir ce qu'elles deviennent en présence des quatre récents travaux auxquels nous venons de faire allusion.

L'un d'eux émane de la plume de M. le docteur W. Benthin (1), privatdocent d'obstétrique et de gynécologie à la Faculté de médecine de Königsberg et un des assistants de M. Winter.

Une des principales objections faites aux théories de ce dernier accoucheur fut la faible importance de ses données statistiques. Avec M. Benthin cette objection tombe : son travail est effectivement fondé sur une série de 200 cas, chiffre des plus respectables. Quant aux résultats fournis par cette série, disons tout de suite qu'ils sont en complet accord avec la première série et les premières conclusions de M. Winter.

Ces 200 avortantes sont divisées par M. Benthin en trois groupes. Le premier contient 152 cas d'avortements fébriles, mais non infectés par des streptocoques hémolysants : 77 cas immédiatement traités par le curettage donnèrent 4 décès (5.1 %); dans 42 traités par l'expectation et 33 cas secondairement curettés, il n'y en eut aucun. Le second groupe comprend 39 cas infectés avec des streptocoques hémolysants : 19 furent immédiatement curettés et fournirent 7 décès (36 %) ; 13 furent traités par l'expectation avec 1 décès (7.6 %) ; 7 ne furent curettés qu'ultérieurement et sans mortalité aucune. Un troisième groupe enfin comprend 9 cas à streptocoques hémolysants traités en policlinique (à domicile), dont 5 par l'abstention avec 2 décès et 4 par le curettage avec également 2 décès.

Au total, l'abstention donna une mortalité de 5 % et le curettage de 13 %. Quant aux cas à streptocoques hémolysants traités par le curettage, on a vu qu'ils donnèrent lieu à une véritable hécatombe : 36 % de mortalité !

Le travail de M. Traugott (1) est le digne pendant du précédent. M. Traugott est assistant de M. le professeur Walthard, chef du service gynécologique à l'hôpital civil de Francfort-sur-le-Mein, et ce dernier défend des idées fort proches de celles de M. Winter (2). Pour être franc, nous n'hésiterons pas à déclarer qu'arithmétiquement parlant le travail de M. Traugott constitue un réquisitoire écrasant contre le curettage. Dans une série globale de 237 avortements à streptocoques, on constata une mortalité de 18.1 % pour les cas traités par le curettage, de 2.2 % seulement pour ceux qui avaient été traités par l'expectation simple.

Avec le travail de MM. les docteurs E. von Mihálkovics et E. Rosenthal (3), d'une part, celui de M. Ebeler (4), d'autre part, nous allons entendre un tout autre son.

Les éléments du premier de ces travaux furent puisés dans le service gynécologique de M. le professeur von Tóth à l'hôpital Saint-Roch, à Budapest. Les principes thérapeutiques qui y prévalent sont à peu près les suivants : à l'égard des avortements imminents et incomplets, qui sont presque les seuls en cause dans la présente discussion, on se comportait d'une manière active, mais ménagère, c'est-à-dire que le col était dilaté avec des tampons et que le curettage s'effectuait surtout au doigt, bougies de Hegar et curettes étant considérées par M. von Tóth comme des procédés violents et qu'il convient d'éviter pour ne pas créer des portes d'entrée à l'infection. D'autre part, pour les avortements se référant à des grossesses relativement avancées (de quatre à six mois), la thérapeutique se faisait plus expectante, étant donné que de semblables avortements ont grande tendance à se terminer spontanément, rapidement et sans laisser de débris intra-utérins.

(1) W. Benthin. Zur Behandlung des fieberhaften Aborts. (*Zeitsch. f. Geburtsh. u. Gynäkol.*, 1913, LXXIII, 3.)

(1) M. Traugott. Aktive und konservative Behandlung des Streptokokkenaborts und ihre Resultate. (*Zeitsch. f. Geburtsh. u. Gynäkol.*, 1913, LXXV, 2.)

(2) Et même plus radicales, puisque M. Walthard refuse le bénéfice du curettage immédiat à tous les cas à streptocoques, que ceux-ci soient ou non hémolysants.

(3) E. von Mihálkovics et E. Rosenthal. Klinische und bakteriologische Beiträge zur Abortustherapie. (*Monatssch. f. Geburtsh. u. Gynäkol.*, août 1913, fasc. suppl.)

(4) F. Ebeler. Zur Abortbehandlung. (*Zeitsch. f. Geburtsh. u. Gynäkol.*, 1913, LXXV, 2.)

Ceci étant, MM. von Mihálkovics et Rosenthal ont examiné bactériologiquement 100 cas consécutifs d'avortement; de même que M. Winter, ils puisaient leurs échantillons de culture dans le vagin, ce qui, du reste, au dire de quelques bactériologistes, est suffisant pour se renseigner sur la flore utérine. Sur ces 100 cas, ils comptèrent 17 avortements à streptocoques hémolysants, 36 à streptocoques vulgaires, 39 à staphylocoques et 8 à microbes divers. Ces quatre groupes ne fournirent qu'un seul décès qui incomba à celui des staphylocoques. Quant aux suites de couches, on constata que le groupe à streptocoques hémolysants donna 88.2 % de suites favorables, 11.7 % de suites caractérisées par des manifestations infectieuses légères, 0 % de complications graves; les deux autres groupes à microbes pathogènes fournirent 81.9 % seulement de suites simples, 14.4 % d'infections légères et 3.6 % d'infections graves ou mortelles. Autrement dit, les avortements à streptocoques hémolysants présentèrent une morbidité et une mortalité moindres que les autres.

Voici donc deux travaux basés sur les mêmes procédés bactériologiques et aboutissant à deux conclusions radicalement opposées : le streptocoque hémolysant est ultra-virulent à Königsberg; il ne l'est pas à Budapest. De quel côté des Carpathes se trouve la vérité?

Nous ne pouvons le dire. Pareille contradiction ne doit pourtant ni trop surprendre ni trop émouvoir. S'il est vrai que les femmes ayant des streptocoques hémolysants dans leur vagin — qu'il s'agisse d'avortements ou d'accouchements — présentent, en règle générale, une morbidité plus élevée que les autres, il est non moins vrai qu'on ne peut baser le pronostic uniquement sur la présence ou l'absence de ces streptocoques. Les travaux de ces dernières années l'ont maintes fois démontré (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 257, et 1912, p. 111).

Mais si les résultats bactériologiques discordants de MM. von Mihálkovics et Rosenthal ne doivent pas nous émouvoir outre mesure, leurs résultats cliniques, non moins discordants, constituent une énigme beaucoup plus troublante et bien plus difficile à résoudre. Comment se fait-il que M. Winter ait de si mauvais résultats avec le curettage quand la plupart des gynécologistes et M. von Tóth, en particulier, en ont de si bons ? (1).

Comme nous l'avons dit, la série de M. Benthin paraît assez importante pour exclure le hasard et cette série témoigne, ainsi que les premiers faits publiés par M. Winter, contre le curettage. Il en est de même, et dans une proportion encore plus élevée, des chiffres de M. Traugott. Serait-il alors vrai que le streptocoque hémolysant fût responsable de ces désastres? Mais nous venons de voir qu'il est permis d'en douter, puisque, à Budapest, cette variété microbienne est quasiment inoffensive et que nombre d'accoucheurs sont indifférents à sa présence chez leurs nouvelles accouchées. Il y a même plus : des deux champions de l'expectative l'un, M. Winter, est indulgent au streptocoque vulgaire et curette en sa présence, l'autre, M. Walthard, le traite en *noli me tangere* et chacun entend avoir raison.

En parcourant les observations de M. Benthin, on pourrait être tenté de penser que la laminaire, dont fait usage M. Winter pour dilater le col, est responsable de ses mauvais résultats ; on a vu en effet dans ce journal que certains gynécologistes reprochent à ce procédé de dilatation d'être une cause d'infection (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 609, et 1913, p. 408). Mais si le fait ne saurait être absolument nié, on est obligé de reconnaître qu'à Vienne, dans le service de M. le professeur Halban, — ainsi qu'il appert du travail de M. Patek (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 17) — on se sert couramment de la laminaire et sans avoir, semble-t-il, à le regretter; d'autre part, à Budapest, M. von Tóth prépare la dilatation cervicale au tampon, ce qui, au point de vue des effets possibles, se rapproche beaucoup de la laminaire. Les désastreux curettages de M. Winter ne sont donc pas dus à l'emploi des laminaires.

On a dit alors (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 110) que M. Winter avait le tort ou la malechance d'opérer des patientes trop anémiées par suite d'avortements traînants. M. Benthin a essayé de répondre à cette objection, mais il faut convenir que sa réponse est un peu faible et qu'elle est basée sur des impressions plutôt que sur des preuves. Il se peut donc que l'objection garde toute sa force.

La lecture des observations de M. Benthin suggère une autre réflexion. On constate ainsi qu'un certain nombre de patientes furent curettées avant leur admission à l'hôpital : sur les 48 avortantes à streptocoques hémolysants, 4 rentraient dans ce cas et 2 succombèrent après leur admission. M. Benthin les compte pourtant dans sa statistique; au point de vue de la loyauté générale des chiffres, il n'a pas tort; mais, s'il veut juger de la valeur thérapeutique du curettage, il n'est peut-être pas dans son droit. On peut se demander, en effet, si ces curettages extrahospitaliers furent faits avec toute l'asepsie désirable et même s'ils étaient indiqués. Pour parler franc, ne prévaudrait-il pas, dans le milieu médical de Königsberg, une certaine « polypragmasie » en fait d'avortement, et n'en résulterait-il pas que beaucoup de femmes subissent ainsi des traitements inconsidérés ou nuisibles avant d'arriver à l'hôpital ? Et, pour finir, la proportion des avortements criminels à Königsberg ne serait-elle pas supérieure à celle de Budapest ? S'il en était ainsi, les mauvais résultats de M. Winter avec le curettage et l'exaltation de la virulence des streptocoques hémolysants par lui constatée nous surprendraient moins ; et, comme les faits sont les faits, nous admettrions volontiers que les conditions un peu spéciales du milieu où il opère pussent très bien légitimer les principes auxquels il s'est arrêté. Mais, par cela même, ce qui est vrai à Königsberg peut et semble ne pas l'être ailleurs. Par suite, on ne saurait généraliser l'application de la conduite à laquelle il s'est vu contraint. En tout cas, si, dans l'avenir, on veut expliquer ce qu'on pourrait appeler le paradoxe de Königsberg, les statistiques devront tenir compte des différents facteurs que nous venons de signaler.

Or, le travail de M. Traugott ne s'en préoccupe nullement. L'auteur, par exemple, ne nous dit pas quelles circonstances amenèrent l'intervention, pourtant peu aimée de son maître; nous ne savons donc pas si les cas à curettage étaient comparables aux autres; *a priori* il est permis d'en douter, mais cette supposition ne paraît même pas effleurer l'esprit de M. Traugott. Nous ne savons pas davantage si les avortements criminels tenaient une place importante dans sa série (1); c'est un point difficile à élucider, nous ne le nions pas, mais il est bien évident — le fâcheux renom des avortements criminels en témoigne — que si, dans une ville, la proportion de ces avortements est élevée, les résultats thérapeutiques seront certainement fort mauvais. Nous ignorons enfin si les curettages en cause avaient tous été exécutés à l'hôpital ou si un certain nombre l'avaient été en ville. Pour ces raisons, et quelle que soit la solution de l'avenir, nous pensons que le travail de M. Traugott est beaucoup moins décisif qu'on ne pourrait le croire au premier abord.

Quant au travail de M. Ebeler, le quatrième de ceux que nous mentionnions en tête de ce Bulletin, il n'apporte pas grande lueur sur la question bactériologique; mais sa portée pratique n'est pas à dédaigner. M. Ebeler est assistant de M. Füth, professeur de clinique gynécologique à l'Académie de médecine pratique de Cologne, dont les principes thérapeutiques sont à peu près identiques à ceux de M. von Tóth. Ses résultats ne se distinguent certainement par rien de bien spécial : sur 148 avortements fébriles curettés, par exemple, il a eu 6 décès (dont un seul, à la rigueur, est imputable au curettage), soit une mortalité de 4 %, chiffre fort honorable, mais qui se tient dans les moyennes observées en bon lieu. Par contre, nous voyons que pour les avortements afébriles, au nombre de 493, le curettage ne fut pas une seule fois suivi de décès. Et, pourtant, en une pareille série, nombre de cas à streptocoques ont dû se rencontrer ! Mais alors la virulence des streptocoques de Cologne serait-elle à son tour inférieure à celle des streptocoques de Francfort-sur-le-Mein, puisqu'en cette dernière ville M. Walthard n'eut pas moins de 7.5 % de décès après curettage d'avortements *afébriles* à streptocoques ?

Il y a certainement dans ces divergences bactériologiques ou thérapeutiques un petit mystère. Nous avons essayé d'indiquer quelques moyens de l'éclaircir, mais ce ne sera pas chose facile, car, pour y arriver, les accoucheurs ont à manier deux matières extrêmement délicates : les bactéries et les statistiques, pour ne pas parler de quelques facteurs peut-être encore moins commensurables : les conditions hygiéniques, sociales et morales des différents milieux urbains (2).

NOTES THÉRAPEUTIQUES

Traitement des anémies graves par de petites émissions sanguines répétées.

Au cinquième Congrès russe de médecine interne, qui s'est tenu à Saint-Pétersbourg du 29 décembre 1913 au 3 janvier 1914, M. le docteur A. K. Pedenko, privatdocent à l'Institut de médecine pour les femmes de Saint-Pétersbourg, a fait connaître les bons résultats que lui ont donnés, dans le traitement de certaines

(1) La statistique de M. von Tóth comprend 875 cas d'avortements traités d'une manière active avec 5 décès seulement (0.5 %) et 272 cas d'avortements traités par l'expectation avec un seul décès (0.3 %); dans chacun de ces groupes des suites *post abortum* graves furent respectivement observées dans 2.6 % et 2.5 % des cas. Par ces chiffres on voit qu'entre la thérapeutique active et la thérapeutique expectante la différence au point de vue mortalité et morbidité fut réellement minime; et comme, d'autre part, il est avéré que les cas traités par l'expectation furent de beaucoup les plus bénins, on est en droit de conclure qu'à Budapest le traitement actif de l'avortement est la méthode de choix.

(1) Ces sortes d'avortements étaient probablement assez nombreux, car sur les 237 cas à streptocoques, 76 seulement étaient exempts de fièvre à l'admission et c'est un fait reconnu, par M. Traugott aussi bien que par les autres auteurs, qu'un avortement fébrile est toujours fort suspect.

(2) Il ne serait pas impossible qu'au fond des divergences que nous venons d'étudier il y eût une raison encore plus banale : le « phénomène de la série ». Si respectables que soient les chiffres produits, le nombre des décès est relativement peu élevé; il suffit donc que telle série contienne un ou deux mauvais cas (par exemple, des avortements criminels) de plus qu'une série comparative pour qu'aussitôt la mortalité de cette première série devienne très forte; le traitement suivi en sera jugé mauvais, alors qu'il y a eu surtout malechance.

formes graves d'anémie, les émissions sanguines peu abondantes, mais répétées. L'idée de recourir à ce moyen est venue à l'esprit de notre confrère un peu par hasard, à l'occasion d'un fait qu'il a eu la bonne fortune d'observer à la clinique médicale dudit Institut, alors qu'elle était dirigée par le regretté professeur Volkov. Il s'agissait d'un Finlandais qui, à la suite de diarrhées rebelles (infection par le *Bothriocephalus latus*), présentait des troubles généraux graves avec anémie très accentuée : le taux de l'hémoglobine était de 23 %, le nombre des globules rouges de 780 000, et celui des globules blancs de 4,200; l'examen microscopique du sang montrait de la poïkilocytose, de l'anisocytémie et des mégaloblastes. Le traitement par des injections sous-cutanées de préparations arsenicales, associées à un régime fortifiant, était resté sans le moindre effet sur le tableau hématologique, et l'état du malade allait en s'aggravant. Sur ces entrefaites, il se produisit une forte épistaxis, que l'on ne parvint à arrêter qu'assez difficilement. Or, cette hémorrhagie nasale ne tarda pas à être suivie d'une amélioration de l'état général, et, lorsque, au bout de cinq jours, on entreprit un nouvel examen du sang, on ne fut pas peu surpris de constater que, loin d'empirer, le tableau hématologique s'était partiellement amélioré, notamment en ce qui concerne le taux des globules rouges, qui atteignait 855,000, alors qu'auparavant il était descendu jusqu'à 665,000; douze jours plus tard, on comptait déjà 1,090,000 hématies. Cependant, cette amélioration ne fut pas durable : bientôt, on assista au développement d'une prostration générale, en même temps que le nombre des globules rouges descendait à 940,000. C'est alors que, tenant compte de l'amélioration rapide consécutive à l'épistaxis, M. Pedenko eut l'idée de recourir à une émission sanguine artificielle. Une sangsue fut appliquée à l'apophyse mastoïde, et, les jours suivants, l'état du patient s'améliora notablement : le malade récupéra l'appétit et se sentit plus fort ; l'examen du sang, pratiqué sept jours après cette émission, montra une amélioration considérable, le taux de l'hémoglobine étant de 30 %, le nombre des globules rouges de 1,275,000, celui des globules blancs, de 7,600.

Depuis lors, notre confrère a pu expérimenter la méthode des émissions sanguines répétées dans 3 cas d'anémie pernicieuse progressive cryptogénétique.

Le premier de ces faits avait trait à un homme de cinquante-trois ans, de constitution robuste, chez lequel une série de six saignées (la première de 90 c.c. de sang, la seconde de 50 c.c., et les quatre autres de 100 c.c. chacune), pratiquées à des intervalles variant de cinq jours à trois semaines, permirent au patient de récupérer sa santé habituelle, en même temps que la composition du sang subissait une amélioration assez marquée et durable (elle persiste encore à l'heure actuelle, c'est-à-dire depuis deux ans et demi).

Dans le second cas, il s'agissait d'une femme âgée de soixante-neuf ans, chez laquelle l'anémie pernicieuse datait d'environ six mois. Là encore, les saignées répétées (le plus souvent de 50 ou 55 c.c.) ont eu pour effet d'améliorer notablement l'état général de la patiente et de produire une amélioration modérée du tableau hématologique. Toutefois, cette amélioration ne persista que pendant deux mois et demi, faisant place ensuite à une rechute, qui aboutit à l'issue fatale.

Le troisième fait se rapporte à un vieillard de soixante-douze ans, chez lequel les émissions sanguines répétées, soit sous forme d'applications de ventouses scarifiées, soit sous forme de saignées de 50 à 120 c.c., ont amené une amélioration considérable de l'état général et de la composition du sang, amélioration qui se maintint durant cinq mois environ, après quoi il survint une rechute grave, suivie d'une nouvelle amélioration passagère qui, à son tour, fit place à une complication grave (pyélocystite purulente), avec issue fatale.

En dehors de ces 3 faits, M. Pedenko a également essayé de recourir aux émissions sanguines répétées chez une femme de soixante-quatorze ans, atteinte d'une anémie grave, secondaire à une pyélocystite chronique d'origine colibacillaire ; contrairement à ce qui avait été noté chez les 3 malades précédents, ce mode de traitement n'a exercé ici aucune influence sur l'état de la patiente. Il convient d'ajouter qu'une série d'autres moyens destinés à agir sur l'hématopoïèse (injections arsenicales, préparations martiales, injections d'extrait de moelle osseuse, d'extrait splénique, etc.) sont également restés sans effet, et les phénomènes d'anémie n'ont disparu que concurremment avec l'amélioration de la pyélocystite.

Dans aucun de ces faits, notre confrère n'a eu à enregistrer d'accidents fâcheux à la suite de ces émissions sanguines répétées. Il en fut de même dans un cas d'anémie pernicieuse cryptogénétique à évolution aiguë, chez une femme de quarante ans, où une émission unique de 50 c.c. de sang (au moyen de ventouses scarifiées) fut pratiquée déjà à la période d'adynamie, ainsi que dans un autre cas d'anémie pernicieuse, dans lequel M. Pedenko se borna également à une seule émission sanguine, l'examen du sang ainsi obtenu ayant donné une réaction de Wassermann positive, ce qui amena à instituer un traitement spécifique.

Notre confrère serait enclin à attribuer l'influence favorable qu'exercent les émissions sanguines répétées sur l'état général et sur la composition du sang, chez les sujets atteints d'anémie pernicieuse cryptogénétique, en partie à l'action excitante directe qu'elles déterminent sur le système des organes hématopoïétiques, en partie à leur effet indirect, résultant de la diminution des phénomènes d'auto-intoxication qui accompagnent généralement l'anémie pernicieuse.

Quant aux anémies graves d'origine secondaire, elles ne paraissent pas, à en juger d'après l'expérience de M. Pedenko, justiciables de ce mode de traitement.

Le « Scharlach-Rot » contre la laryngite tuberculeuse.

Depuis que l'on a constaté que le *Scharlach-Rot* possède la propriété d'activer la prolifération du tissu épithélial (Voir *Semaine Médicale*, 1906, p. 510), on a cherché à utiliser cette propriété non seulement dans le but de favoriser l'épidermisation des plaies cutanées (Voir *Semaine Médicale*, 1908, p. 114 et 283), mais encore pour remédier aux pertes de substance cornéenne (Voir *Semaine Médicale*, 1909, p. 69, et 1910, p. 9), ainsi que pour réduire les dimensions des perforations étendues et anciennes de la membrane du tympan (Voir *Semaine Médicale*, 1909, p. 273, et 1910, p. 70). On a même employé avec succès cette substance dans le traitement de l'ulcère gastrique (Davis et Deming), et c'est en partant de cette considération que M. le docteur E. E. Hinman (1), assistant de laryngologie au sanatorium pour tuberculeux annexé à l' « Albany Hospital », s'est demandé si le rouge écarlate ne pourrait pas être de quelque utilité dans les ulcérations de la tuberculose laryngée. Afin d'en éprouver l'efficacité, il l'a expérimenté chez tous les malades dudit sanatorium, présentant des lésions laryngées, que celles-ci fussent ou non ulcéreuses.

Au début, notre confrère a essayé de se servir d'une suspension de *Scharlach-Rot* dans de l'huile d'olive, au moyen d'un pulvérisateur. Mais, la substance colorante n'étant pas très soluble dans ce véhicule, les parcelles en suspension ne tardaient pas à obstruer le pulvérisateur, de sorte que le patient ne recevait que fort peu de médicament. L'huile de sésame donna des résultats quelque peu meilleurs, mais le liquide était trop épais et se prêtait assez mal à l'emploi sous forme de pulvérisations. Cela étant, M. Hinman finit par recourir à des applications de *Scharlach-Rot* incorporé, dans la proportion de 10 %, à un excipient composé par parties égales d'huile de sésame et de vaseline. Ces applications étaient répétées deux fois par jour. Elles n'occasionnaient ni douleur, ni irritation, et notre confrère n'a jamais eu à enregistrer d'accidents fâcheux, notamment de manifestations d'intoxication, telles qu'elles ont été signalées à la suite de l'emploi de *Scharlach-Rot* dans certains cas de lésions étendues (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 584).

Au point de vue des résultats, le premier et le plus surprenant effet de ces applications était une atténuation très rapide des phénomènes douloureux. Dans tous les cas où il existait des douleurs, celles-ci se trouvaient notablement diminuées et parfois même disparaissaient complètement, de sorte que les malades pouvaient manger et boire sans éprouver de malaise. Chez tous les patients, sauf 2, qui présentaient des lésions avancées et ne tardèrent pas à succomber, les ulcérations montraient une tendance à la cicatrisation. Dans plusieurs cas, la congestion générale du larynx a promptement disparu et l'enrouement a rétrocédé. Chez un certain nombre de malades, qui offraient seulement des infiltrations et de l'œdème, quelques semaines de ce traitement par le *Scharlach-Rot* ont suffi pour amener une amélioration accentuée. Comme il s'agissait, en l'espèce, de cas plus ou moins au début et que l'état général de ces patients s'était amélioré pendant ce laps de temps, on peut sans doute se demander si l'amélioration locale ne doit pas être attribuée à cette circonstance plutôt qu'à l'effet du *Scharlach-Rot*. Mais il se peut aussi que le médicament en question soit susceptible d'exercer une certaine action élective même à travers la muqueuse intacte.

(1) E. E. Hinman. The treatment of tuberculous laryngitis with scarlet red. (*Albany Med. Ann.*, fév. 1914.)

NOTES CHIRURGICALES

Les larges perforations iléo-cæcales, d'origine vasculaire, dans l'appendicite.

Les fistules stercorales ne sont pas rares après les opérations d'appendicite aiguë suppurée ; l'histoire en est faite depuis longtemps. On les attribue d'ordinaire à l'occlusion déficiente du moignon appendiculaire, si l'appendice a été réséqué, à l'« arrosion » de la paroi cæcale par le pus, et, pour une certaine part, aux manœuvres opératoires. Toujours est-il qu'assez souvent elles finissent, après un retard plus ou moins prolongé, par se fermer seules.

A côté de cette première forme, il convient peut-être d'en signaler une autre : les perforations larges, et d'emblée larges, du cæcum ou de l'iléon, dont le processus originel serait différent.

Ce sphacèle intestinal, à larges plaques, s'observe parfois au cours d'appendicites hyperseptiques, et j'ai le souvenir d'avoir trouvé, à plusieurs reprises, avec un appendice sphacélé en bloc, la paroi cæcale grisâtre ou noirâtre, flétrie, gangrénée aussi sur une vaste étendue. Mais il s'agit ici d'autre chose, d'appendicites aiguës, d'allures courantes, banales, et compliquées de sphacèles intestinaux.

Ces sphacèles et les perforations qui en résultent peuvent siéger, du reste, sur l'iléon ou le cæcum.

En décembre 1912, M. Wiener (1), chirurgien du « Mount Sinaï Hospital », de New-York, signalait ces gangrènes de l'iléon compliquant l'appendicite ; chez une femme de cinquante-sept ans, opérée en crise aiguë, il avait trouvé l'appendice sphacélé, inclus dans un gros abcès, et, formant la paroi interne de cet abcès, une anse grêle de 20 centimètres de long, dont le mésentère était complètement détaché. L'anse représentait un segment de l'iléon, situé à 25 centimètres environ de la valvule de Bauhin. Les vaisseaux en étaient, de plus, thrombosés. Dans l'éventualité d'un sphacèle, qui semblait à peu près inévitable, elle fut extériorisée après

(1) J. Wiener. Gangrene of ileum complicating appendicitis. (*Ann. of Surgery*, déc. 1912.)

excision de l'appendice et détersion de l'abcès, et laissée hors du ventre; au premier pansement, on la trouva gangrenée, et l'on dut la réséquer. Ultérieurement, on pratiqua une iléo-transversotomie, mais l'anus contre nature ne se ferma pas définitivement, et la fistule stercorale persistante ne céda qu'à la suite d'une troisième opération, dans laquelle on réséqua la fin de l'iléon, le cæcum et le côlon ascendant. M. Wiener rappelait que ces thromboses ne sont pas rares, au voisinage de l'appendicite, et l'on sait, du reste, que les embolies consécutives peuvent devenir l'origine d'accidents à distance (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 281.)

Dans un fait tout récent, M. le docteur Basil Hughes (1) rapportait une complication appendicitaire du même genre, qu'il attribuait à la même pathogénie. Une femme de quarante-deux ans est opérée au cinquième jour d'une appendicite aiguë; par l'incision para-rectale, on tombe sur un cæcum libre en avant, et soulevé par une grosse masse fluctuante qui siège à sa face postérieure; sur la fin de l'iléon, à 8 centimètres environ de la valvule, on remarque deux plaques grises, l'une, de la largeur d'un pois, l'autre un peu plus petite; pendant qu'on les examine, une d'elles se fissure et donne passage à du gaz et à du liquide intestinal. Très vite, on déterge et l'on enfouit les deux plaques par une suture de Lembert. Sur le devant du cæcum, on trouve aussi une plaque sphacélée, large comme un pois; on ouvre alors l'abcès rétro-cæcal, et l'on résèque l'appendice gangrené. On draine. Il survint, au septième jour, une petite fistule stercorale, qui persistait encore lorsque la malade, guérie, rentra chez elle cinq semaines plus tard. Notre confrère relève que l'anse iléale sphacélée n'était pas en rapport direct avec l'abcès, et que, par conséquent, l' « arrosion » par le pus ne saurait être invoquée; on peut ajouter que la troisième plaque, découverte à la face antérieure du cæcum, était aussi distante de l'abcès, et que, du reste, cette disposition en plaques rondes, disséminées, du sphacèle intestinal semble bien témoigner d'un processus embolique.

Au dire de M. Hughes, ces lésions sphacéliques de l'iléon, dans l'appendicite, seraient rares : en dehors de son cas personnel, il n'a pu en retrouver d'autre exemple que celui de M. Wiener. Cette rareté est moindre, sans doute, qu'on ne le croirait; dans son travail de 1912, M. Hoffmann (2) notait que les fistules stercorales post-appendicitaires ne siègent pas seulement au cæcum, mais aussi à l'iléon : chez un malade, il rencontra 3 fistules sur une anse iléale en contact avec l'abcès, 3 fistules dues à l' « arrosion » de la paroi intestinale. Alors même que l'on n'a rien précisé au cours de l'intervention, réduite à une incision d'abcès, avec ou sans résection de l'appendice, et que l'occlusion ultérieure, spontanée, de la fistule intestinale, contre-indique toute opération et toute constatation secondaires, le liquide éliminé par le trajet, liquide clair, peu odorant, et chargé de bile, traduit quelquefois son origine « grêle », et nous avons, jadis, observé le fait à plusieurs reprises. Mais il s'agit là de petits orifices, se produisant sur une anse qui baigne dans le pus, au moins par une de ses faces, et dont la paroi s'érode et s'ulcère peu à peu.

Les conditions sont différentes, lorsqu'on trouve des pertes de substance multiples, d'une certaine largeur, et occupant un segment d'iléon, qui ne correspondait pas à l'abcès; on ne peut plus admettre, en pareil cas, le mode pathogénique coutumier.

Ainsi en fut-il dans une de mes observations, qui remonte loin, à 1895, et que j'ai gardée depuis lors, comme un de ces faits mal expliqués, dont l'avenir, sans doute, fournira la raison. Mon opéré a survécu, et je l'ai suivi. C'était un homme de trente-quatre ans, qui était traité, depuis plusieurs semaines, pour une « pérityphlite », lorsqu'il entra à l'hôpital Beaujon, avec une grosse tumeur fluctuante de la fosse iliaque droite. On incisa l'abcès, sans trouver l'appendice, qu'on chercha très peu; la poche suppurée était enveloppée d'une épaisse couche d'adhérences, et ce fut en dehors de cette membrane limitante, sans rapport avec l'abcès lui-même, qu'on aperçut une anse grêle, agglutinée par quelques fausses membranes molles et dont l'aspect était étrange : érodée et grisâtre par places, amincie, aplatie, elle présentait tous les indices d'un sphacèle menaçant. On essaya pourtant de prévenir la complication par l'enfouissement des érosions, et un tamponnement fut laissé. Au sixième jour, la fistule stercorale se produisait, livrant passage à une abondante quantité de liquide intestinal, mélangé de bile.

Au bout d'un mois et demi, une première intervention réparatrice fut tentée : on découvrit une anse iléale, toute voisine du cæcum, et qui, sur une longueur de 5 centimètres, était le siège de quatre perforations : une d'elles occupait en largeur un tiers de la circonférence de l'intestin. L'entérectomie s'imposait; j'eus le tort, pour certaines raisons de milieu et d'instrumentation, de chercher à réunir les pertes de substance intestinales, après avivement en losange de la plus large. Ce qui devait arriver ne tarda pas, et, une semaine après, l'écoulement stercoral reparaissait. Un mois plus tard, je pratiquais l'entérectomie, suivie de la réunion des deux bouts avec le bouton de Murphy. Au seizième jour, le bouton était éliminé dans les selles; la guérison fut complète, et s'est maintenue depuis dix-huit ans.

Il ne semble pas douteux que les lésions vasculaires n'aient eu la plus grande part dans la pathogénie de cette gangrène iléale; aussi, parmi les perforations intestinales en foyer d'appendicite ou voisines de ce foyer, convient-il de distinguer celles qui surviennent au contact et par l'action du pus, et celles qui procèdent des thrombo-phlébites méso-appendiculaires et des embolies consécutives. Et ce n'est point là une simple curiosité anatomo-pathologique. La thrombo-phlébite est précoce parfois, et survient même avant l'abcès: certains dénoûments, brusques et inattendus, au cours d'appendicites qui paraissaient « se refroidir à peu près normalement », seraient attribuables peut-être à la perforation de ces plaques de sphacèles et à l'infection péritonéale suraiguë, qui s'ensuit; en tout cas, c'est là un danger qui vaut d'être signalé.

De plus, ce sphacèle en plaques, d'origine vasculaire, n'est pas propre à l'iléon, mais se rencontre aussi sur le cæcum, et j'ajoute que, par leurs dimensions et leur siège, certaines perforations cæcales témoignent d'une pareille origine, alors même qu'elles se sont traduites tout d'abord par une débâcle purulente, de bon augure, semble-t-il. C'est là, en effet, une vieille théorie, qui n'a pas perdu encore tout son crédit, et qui, de temps en temps, dans certains milieux, tout au moins, influe sur les décisions. Le malade a évacué une abondante quantité de pus par l'anus, l'abcès s'est vidé : heureuse solution, on réséquera plus tard l'appendice, à froid, on peut attendre. La conclusion ne se justifie, en quelque façon, que si l'orifice cæcal est relativement étroit, comme il l'est d'ordinaire dans les évacuations purulentes par « arrosion » progressive; s'il est très large, si le pus s'est fait jour au niveau d'une plaque de sphacèle préformée, l'évolution ultérieure sera tout autre.

J'en ai eu un frappant exemple chez une malade de trente-cinq ans, que j'opérai en novembre 1911, que j'opérai trop tard, contre mon gré, mais justement parce que la débâcle purulente avait paru des plus favorables. Elle avait eu une première crise d'appendicite, il y a dix ans; au début d'octobre, une crise nouvelle se produit; malgré la persistance de la fièvre et l'accroissement du plastron iliaque, on juge bon d'attendre; le 28, une abondante quantité de pus est évacuée dans une selle : on croit à un dénoûment heureux, et l'on attend toujours. Dès le lendemain, la température remonte, et finalement, le 6 novembre, on me laisse opérer. J'ouvre un foyer iliaque, contenant du pus fétide, mêlé de gaz et de matières fécales; j'agrandis l'incision, et je trouve, à la partie toute supérieure du cæcum, sur sa face externe, une perforation à loger le pouce, de bords friables, effrités et sphacélés; de la bouillie stercorale (la malade était constipée depuis quinze jours) en sort à flots; je déterge de mon mieux, et je réunis l'orifice à deux plans, tout en faisant les plus grandes réserves sur les résultats de cette suture. L'appendice est trouvé, non sans peine, inclus dans des adhérences compactes, tout en bas : il est petit, en partie détruit. On le résèque, et le vaste foyer, heureusement bien fermé en dedans, est drainé. Le surlendemain, une hémorrhagie abondante survient au fond de la plaie, que je trouve remplie de gros caillots noirs; je tamponne, le suintement sanguin ne se reproduit pas. Mais, au quatrième jour, des gaz et des matières fécales s'éliminent par l'incision iliaque, et un large anus contre nature se constitue. Il serait trop long d'exposer tous les détails de la longue histoire qui suivit; finalement, au bout de deux mois, je libérai entièrement le cæcum et j'arrivai à réaliser une réunion durable de la perforation. La guérison a été complète, et la santé est redevenue florissante.

Il y a donc lieu de tenir grand compte de ces zones de sphacèles étendus, de ces perforations larges du cæcum ou de l'iléon, de savoir qu'elles ne succèdent pas toujours à l'érosion purulente, et de se souvenir des dangers graves qu'elles font naître.

F. Lejars.

(1) B. Hughes. Case of acute suppurative appendicitis complicated by gangrene of the ileum. (*Lancet*, 7 mars 1914.)

(2) H. Hoffmann. Erfahrungen und Resultate unserer Perityphlitisbehandlung bei 4,000 operierten Fällen. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1912, LXXIX, 2.)

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 17 mars 1914.

Etude expérimentale du chlorhydrate d'émétine.

M. Maurel (de Toulouse) donne lecture d'une note dans laquelle il montre que, d'après une série d'expériences qu'il vient de pratiquer, le chlorhydrate d'émétine, comme l'ipéca, est à la fois hémostatique, décongestif, antithermique et abortif. Comme l'ipéca, il diminue la sensibilité et peut produire la résolution musculaire. Si le chlorhydrate d'émétine intervient dans l'action purgative et vomitive de l'ipéca, il semble insuffisant à lui seul pour produire ces effets au moins à doses thérapeutiques. Toutes ces propriétés de l'émétine s'expliquent par son action sur les éléments anatomiques et notamment sur les fibres lisses.

M. Chauffard fait remarquer que l'efficacité du chlorhydrate d'émétine, même administré à doses élevées (de 0 gr. 10 à 0 gr. 12 centigr. en injection sous-cutanée), dans la dysenterie amibienne et dans les abcès du foie ne s'explique pas par l'action pharmaco-dynamique du médicament; il s'agit là d'une véritable action spécifique.

Quant à l'action hémostatique du chlorhydrate d'émétine, notamment dans les hémoptysies, elle est incontestable, mais on ne peut pas l'expliquer par une vaso-constriction de la circulation générale, car on ne note à la suite de son administration aucune modification de la tension artérielle. S'il y a vaso-constriction, celle-ci porte seulement sur les artères de la petite circulation, encore ne peut-on rien affirmer à cet égard, la mesure de la tension artérielle au niveau de la circulation pulmonaire se heurtant à de très grandes difficultés.

M. Pinard estime que la poudre d'ipéca, même à la dose de 2 grammes par jour, peut être administrée sans inconvénients aux femmes enceintes. Jamais ce médicament ne détermine de trouble dans l'évolution de la gestation, il ne jouit donc d'aucune propriété abortive.

Sur un cas de torticolis congénital.

M. Picqué relate l'observation d'une jeune fille de dix-huit ans qui était atteinte de torticolis depuis sa première enfance. L'origine congénitale de cette affection put être établie en se fondant sur l'absence du faisceau sternal du muscle sterno-cléido-mastoïdien et sur l'atrophie de la branche horizontale du maxillaire.

La malade a été complètement guérie grâce à une résection du muscle sterno-mastoïdien. Le résultat fut excellent, aussi bien au point de vue esthétique qu'au point de vue fonctionnel, et cela sans avoir eu besoin de recourir à un traitement orthopédique.

Maladie de Dercum avec infiltrations adipeuses et hyperplasies mammaires.

M. Hallopeau communique, en son nom et au nom de M. François Dainville, un cas de maladie de Dercum observé chez un adulte dont les infiltrations adipeuses étaient réparties symétriquement sur différents points du corps et qui présentait, en outre, au niveau des régions mammaires, de véritables tumeurs adipeuses circonscrites atteignant le volume d'une orange.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 11 mars 1914.

Traitement chirurgical de l'ulcère de l'estomac par l'exclusion du pylore.

M. Gosset. — L'exclusion du pylore pour lésions bénignes de l'estomac est, à mon avis, pratiquée trop peu souvent en France. Pour mon compte personnel, je n'y ai eu recours qu'une dizaine de fois sur une quantité considérable de gastro-entérostomies.

Quand on examine les statistiques d'un très grand nombre de chirurgiens, on est frappé des suites opératoires, qui, en général, sont très satisfaisantes. J'ai pratiqué 109 gastro-entérostomies pour lésions bénignes de l'estomac et j'ai fait les constatations suivantes: lorsque l'on intervient chez des malades atteints d'une sténose très serrée, on obtient toujours de bons résultats; au contraire, si la sténose était peu serrée, les résultats sont incomplets, quelquefois nuls; les malades présentent quelquefois encore des douleurs et des hémorrhagies.

Il faut examiner ces opérés radioscopiquement, et de la façon suivante: on doit les observer une demi-heure, une heure, quelquefois plus longtemps encore, après l'ingestion de la bouillie bismuthée, et cela en position assise, et en position couchée. Et l'on constate les faits suivants: au début, le bismuth passe largement par la bouche de gastro-entérostomie, mais le résidu s'élimine toujours par le pylore, et à ce moment les malades ressentent quelques douleurs. En outre, il semble bien démontré que plus la bouche est placée près du pylore, plus il y passe de bouillie bismuthée.

J'ai étudié ces faits avec M. Enriquez, et ils viennent à l'encontre de ce que soutenait M. Hartmann quand il nous disait que, après une gastro-entérostomie correctement faite, tout le contenu gastrique s'écoulait par la nouvelle bouche; il condamnait, en se basant sur ce fait, l'exclusion du pylore; et, à mon avis, ceci était dû à une faute de technique, les malades n'étant pas examinés pendant un temps suffisamment prolongé. Je ne suis d'accord avec lui que sur un point: il faut faire la bouche le plus près possible du pylore.

La conclusion que j'ai retirée de cette étude est la suivante: il ne faut pas nous contenter de pratiquer une gastro-entérostomie, et de renvoyer ensuite les malades à leur médecin, en pensant que, s'ils souffrent encore, ceci n'est dû qu'à des troubles nerveux, et n'est plus du ressort de la chirurgie. Je suis intervenu une seconde fois chez des patients de ce genre; d'aucuns avaient été opérés par moi, certains par d'autres chirurgiens et, j'en ai la certitude, tous avec le plus grand soin; ils présentaient encore des accidents, et à l'examen radioscopique on constatait les symptômes que je viens de signaler. Je leur ai fait une exclusion du pylore et, dans la suite, ils ont guéri complètement. Ceci a été particulièrement net chez 2 d'entre eux. L'un était atteint d'un ulcère duodénal adhérent au foie; il présentait des hématémèses et des douleurs, la gastro entérostomie n'avait eu que peu d'action; l'exclusion fit cesser tous les accidents.

L'autre malade se plaignait de douleurs que l'on n'avait jamais pu localiser; il avait d'abord été opéré d'appendicite, puis, comme il souffrait encore, on lui avait fait une gastro-entérostomie, au cours de laquelle on avait constaté l'existence d'adhérences duodénales; il n'avait encore été que fort peu amélioré. L'exclusion du pylore amena une guérison complète.

J'avais déjà remarqué, autrefois, que ces accidents ne survenaient jamais après la pylorectomie, qui m'a toujours donné de bons résultats dans le traitement de l'ulcère de l'estomac. Maintenant je pratique systématiquement l'exclusion chez ces malades et j'obtiens ainsi des résultats très satisfaisants; la question qui se pose est celle du choix du procédé qu'il faut employer pour fermer le pylore. On a proposé de réaliser le blocage de l'orifice en l'entourant d'un fil de soie, on obtient ainsi des résultats incomplets, et il faut, à mon avis, faire la suture des deux bouts après section complète.

En définitive, je pense que l'on doit continuer à pratiquer la gastro-entérostomie dans les sténoses serrées, mais qu'il faut toujours avoir recours à une exclusion complémentaire dans les sténoses peu serrées où il existe encore une certaine perméabilité du pylore et du duodénum.

M. Quénu. — J'ai présenté il y a vingt-huit mois une jeune malade qui était atteinte d'hémorrhagie aiguë, et se trouvait dans un état des plus graves. Je lui ai fait une exclusion du pylore, et actuellement son état est tout à fait satisfaisant. Comme M. Gosset, je pratique l'exclusion par section complète, mais je prends la précaution d'adosser les deux surfaces suturées, ce qui est assez facile, puisqu'il n'y a aucune perte de substance.

M. Cunéo. — Je voudrais savoir si M. Gosset vise les ulcères duodénaux ou les ulcères pyloriques. Les premiers sont en effet très peu sténosants, il y a même au contraire une incontinence du pylore, et la gastro-entérostomie donne chez eux des résultats médiocres; il faut faire l'exclusion du pylore. Toutefois, si l'on emploie les procédés par plicature ou par ligature avec un fil de soie, on obtient une exclusion qui n'est que temporaire mais qui suffit à guérir ces malades, qui ne souffrent plus dans la suite.

Lorsqu'il s'agit d'un ulcère purement gastrique, il m'a semblé que les résultats de la gastro-entérostomie isolée étaient assez satisfaisants.

M. Gosset. — Je ne crois pas, comme M Quénu, que l'exclusion du pylore préserve des hémorrhagies. J'ai vu deux anciens opérés de M. von Eiselsberg, chez lesquels il était intervenu pour des ulcères saignants, et ces accidents ont persisté malgré l'occlusion. Je ferai remarquer, à ce propos, que le promoteur de l'exclusion n'est pas M. von Eiselsberg, comme on l'a prétendu; c'est M. Doyen, qui, en 1893, en posa les premières règles et les premières indications (Voir *Semaine Médicale*, 1893, p. 151).

Je vise dans ma communication les ulcères duodénaux et les ulcères de la région pylorique; tous les cas dans lesquels les malades présentent un syndrome duodéno-pylorique, avec un estomac hypertonique. Je pense que l'on doit faire l'exclusion pylorique, et non fermer le duodénum, ce qui est toujours très difficile.

M. Duval. — Pour ma part, je suis très enclin à faire l'exclusion par section complète; on peut employer pour réaliser le blocage, au lieu du fil de soie, toutes les autoplasties par lambeau aponévrotique ou musculaire, on ne réalise toujours qu'une exclusion temporaire.

Mais je me demande, si lorsqu'on se trouve en présence d'un ulcère mobile, il ne vaut pas mieux, dans certains faits, pratiquer la pylorectomie qui n'est guère plus traumatisante dans ces cas extrêmement simples.

M. Tuffier. — La question qui vient d'être soulevée est fort vaste; elle comporte tout le traitement chirurgical de l'ulcère de l'estomac.

Je pratique toujours l'exclusion dans le cas dont nous a parlé M. Gosset; c'est, à mon avis, le seul moyen de mettre le pylore à l'abri du contenu gastrique.

Fracture par enfoncement de la voûte du crâne, sans symptômes cérébraux; trépanation; aphasie; agraphie; guérison.

M. Picqué. — Je suis chargé de vous faire un rapport sur une observation de M. Duguet (médecin militaire).

Il s'agit d'un jeune soldat de vingt-deux ans qui, au cours d'une marche en montagne, fit une chute et reçut sur la tête une pierre assez volumineuse. Il eut une courte perte de connaissance, qui dura environ un quart d'heure, mais au bout de ce temps il put reprendre la marche qui se prolongea encore pendant deux heures.

L'accident avait eu lieu à trois heures; le malade fut amené à l'hôpital pour être pansé à huit heures du soir. Il présentait au niveau de la région pariétale une plaie contuse, qui ne saignait plus, large comme l'extrémité de l'index; en outre, le blessé s'était mordu la langue en tombant, ce qui avait déterminé une plaie assez profonde. Il n'existait aucun symptôme d'enfoncement, pas de troubles moteurs, pas de troubles des sphincters, le patient se trouvait dans un état de lucidité parfaite, s'étonnant même de la gravité que l'on semblait attribuer à sa blessure. Sa température était de 36°8, son pouls battait à 80, il présentait un peu de parésie pupillaire.

Notre confrère se décida à intervenir, pensant faire une simple incision exploratrice. Le malade fut endormi, et l'on trouva un enfoncement du pariétal gauche. Il existait un fragment de 6 centimètres sur 4, entouré d'esquilles; les deux tables de l'os étaient décollées, et la table interne avait glissé entre la dure-mère et la paroi crânienne. Après ablation, on put constater l'intégrité des espaces sus et sous-dure-mériens; il n'y avait pas de fissure au niveau de la voûte.

A son réveil, le patient ne présentait aucun symptôme d'aphasie; il se souvenait avec netteté de toutes les circonstances de son accident et pouvait parler très aisément; il avait cependant la parole un peu embarrassée, mais ceci pouvait être attribué à la blessure de la langue.

Le septième jour, cet homme commença à éprouver une certaine difficulté à trouver ses mots; il s'arrêtait au milieu d'une phrase, il lui manquait des mots usuels. Si on le faisait lire à haute voix, il bredouillait, il sautait des mots, mais il comprenait parfaitement le sens des phrases. Il lui était également impossible d'écrire sous la dictée et, cependant, son idéation était complète. Il ne présentait ni paraphasie, ni surdité, ni cécité verbale; on ne trouvait chez lui ni hémianopsie, ni phénomènes paralytiques: il était atteint uniquement de troubles du langage et de l'écriture, d'aphasie et d'agraphie.

Les accidents ont disparu en quinze jours par rééducation du malade, ce qui fut fait par un instituteur également au service militaire.

M. Duguet pense que ces troubles sont dus à une atteinte du pli courbe, malgré l'absence de phénomènes oculaires; les lésions siégaient, en effet, au niveau de la première et de la seconde circonvolution pariétale, respectant la région rolandique.

Malgré la rareté de l'aphasie hystérique, je pense que notre confrère aurait dû en rechercher les stigmates: j'ai observé, en effet, un cas semblable d'aphasie motrice après un traumatisme de la région rolandique; la guérison a été obtenue par la suggestion à l'état de veille.

M. Savariaud. — J'ai vu plusieurs cas d'aphasie traumatique chez l'enfant; en général, cette aphasie guérit spontanément en quelques jours; celle qui a duré le plus longtemps a persisté une semaine.

Il me semble que l'on aurait dû rechercher la simulation chez le malade de M. Duguet.

« Scapulum alatum ».

M. Gosset. — Je vous présente une petite malade que j'ai opérée au mois de juillet dernier, je lui ai fixé le bord interne de l'omoplate à trois côtes, par des fils métalliques, après avoir dépériosté les os. Cette fillette, qui ne pouvait se servir de son bras, a actuellement retrouvé l'usage de presque tous ses mouvements. J'insiste sur la nécessité de fixer l'omoplate à un assez grand nombre de côtes.

Interposition de l'épitrochlée décollée entre les surfaces articulaires du coude.

M. Broca. — Le fait d'interposition de l'épitrochlée signalé par M. Ombrédanne dans la dernière séance (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 117), est assez fréquent, surtout dans les luxations où l'on doit toujours extirper le fragment.

Lorsque l'articulation n'est pas luxée, mais simplement disjointe, il m'a semblé que la réduction était souvent possible par manœuvres externes.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 13 mars 1914.

Ictère grave primitif avec lésions rénales prédominantes.

M. Œttinger relate, en son nom et au nom de M. P. L. Marie, l'observation d'un homme de trente-quatre ans qui présenta le syndrome de l'ictère grave primitif, avec hémorrhagies cutanées, mais dont le principal symptôme était constitué par une anurie presque totale.

Ce malade succomba le neuvième jour après des accidents convulsifs, et l'autopsie montra, d'une part, de minimes lésions du foie caractérisées par quelques altérations dégénératives et par des processus de prolifération cellulaire, et, d'autre part, de graves lésions du rein, notamment des glomérules et des tubes sécréteurs, rappelant en beaucoup de points celles de la néphrite toxique mercurielle.

Une minime quantité d'urée dans les urines (6.75 ‰), une grande azotémie (4.25 ‰) montraient à quel point le rein était devenu insuffisant; fait intéressant, alors que le sérum sanguin était riche en pigments biliaires, que le rein, très volumineux, était fortement coloré, l'urine ne contenait qu'une minime proportion de bilirubine : le rein était resté imperméable aux pigments, comme à l'urée.

Quoique la nature infectieuse de cet ictère grave n'ait pu être démontrée — comme cela est souvent le cas — elle n'en reste pas moins assez vraisemblable. L'intérêt de cette observation réside dans la prédominance des lésions rénales et le syndrome clinique qui, en dehors de l'ictère, rappelait en tous points celui des néphrites toxiques suraiguës.

Traitement des bronchites aiguës et chroniques par l'émétine.

M. Ramond. — Chez un certain nombre de malades atteints de bronchite aiguë ou chronique, j'ai injecté sous la peau du chlorhydrate d'émétine à la dose de 0 gr. 04 à 0 gr. 08 centigr. par jour, et cela pendant quatre ou cinq jours consécutifs. Lorsqu'au bout de ce temps aucune amélioration n'a été obtenue, il est inutile de continuer le traitement. Dans les cas favorables, l'injection est suivie d'une amélioration portant sur les signes physiques et fonctionnels. Parfois, dans la bronchite aiguë, la guérison survient au bout de quatre à cinq jours.

Chez les tuberculeux ou les scléreux bronchiques, les résultats sont à peu près nuls. Il faut noter que l'émétine, même à la dose quotidienne de 0 gr. 08 centigr., est sans action sur le cœur et les reins, et par conséquent qu'elle peut être employée sans danger dans tous les cas de processus inflammatoires des bronches chez l'adulte, et probablement aussi chez l'enfant.

Intolérance médicamenteuse et recherche de l'anaphylaxie passive.

M. Achard. — J'ai recherché, avec M. Flandin, si le sérum de quelques malades présentant une intolérance médicamenteuse était capable de conférer l'anaphylaxie passive au cobaye.

Le sérum de 3 sujets qui supportaient mal l'antipyrine n'a pas paru augmenter la susceptibilité des cobayes à l'action toxique du médicament.

Le sérum d'un malade, chez lequel l'iodoforme avait provoqué de l'érythème et de l'urticaire, détermina chez le cobaye des accidents de choc sérotoxique en injection première, mais lorsque les animaux furent ensuite soumis à l'action de l'iodoforme, ils n'éprouvèrent aucun accident.

Enfin, le sérum d'une malade intolérante pour la quinine produisit aussi quelques troubles sérotoxiques en injection première, mais ne parut pas sensibiliser d'une manière évidente le cobaye à l'action du bisulfate de quinine.

Tachysystolie auriculaire au cours d'une bradycardie par dissociation auriculo-ventriculaire.

M. Donzelot communique, en son nom et au nom de M. Pezzi, l'observation d'un malade présentant une bradycardie par dissociation auriculo-ventriculaire complète chez lequel, grâce à l'électro diagnostic, on a pu constater l'existence d'une tachysystolie auriculaire très marquée.

Le rapport du rythme auriculaire au rythme ventriculaire était sensiblement de 8.1; les oreillettes battant à 300 à la minute, les ventricules à 37.

Au point de vue du pronostic, la suppression de la conductibilité hisienne, en soustrayant les ventricules à l'action des oreillettes, semble bien dans ce cas spécial constituer une circonstance relativement favorable.

M. Laubry dit avoir observé autrefois un cas de tachysystolie auriculaire, où l'on voyait un rythme auriculaire rapide contraster avec un rythme ventriculaire lent. Dans ce cas, il est vrai, l'influence nerveuse était seule en cause, et les contractions ventriculaires succédaient normalement à celles de l'oreillette.

Mais, même lorsqu'il y a lésion du faisceau de His, on peut observer des particularités analogues, surtout dans les faits de passage entre le *Herzblock* partiel et le *Herzblock* total, dans les périodes où le ventricule, avant de trouver son rythme autonome, traverse de longues périodes silencieuses : « stoppage du ventricule ». M. Laubry a vu ces silences ventriculaires être accompagnés sinon commandés par une véritable tachysystolie auriculaire. Et sur un électrocardiogramme de Hecht, relevant une telle particularité, l'aspect obtenu est identique à l'électrocardiogramme de MM. Pezzi et Donzelot : tachysystolie auriculaire et soulèvements ventriculaires rares et autonomes. Il s'agit là de manifestations transitoires, mais qui peuvent devenir permanentes, comme dans le cas de MM. Pezzi et Donzelot.

Abcès pulmonaire d'origine puerpérale et pyopneumokyste.

M. Caussade relate, en son nom et au nom de M. Lévy-Frankel, l'observation d'une jeune femme qui, au cours d'une infection puerpérale, a présenté un abcès au niveau de la base du poumon droit accompagné au début d'épanchement pleural.

Un mois après le début des accidents, à la suite d'une simple ponction non suivie d'injection d'air, on nota tous les signes d'un pyopneumothorax (succussion hippocratique, bruit d'airain, résonance amphorique) tous phénomènes dus vraisemblablement à la pénétration de l'air dans la poche purulente. Il s'agissait là d'un pyopneumokyste analogue à ceux qui ont été décrits par M. Dévé dans les kystes hydatiques du poumon et déterminé par une fistule bronchique non soupçonnée jusqu'à ce moment.

Une pneumotomie suivie de guérisons montra l'exactitude de ce diagnostic. Le pus, non fétide, de la cavité abcédée était couleur chocolat et rempli de polynucléaires.

Ictère grave mortel avec azoturie, azotémie et absence presque totale de lésions hépatiques.

M. Bruhl communique, en son nom et au nom de M. Moreau, l'observation d'un homme de cinquante huit ans qui entra à l'hôpital pour un ictère assez marqué lequel s'est accompagné rapidement d'un état de prostration intense avec voix cassée, hémorrhagies gingivales et hypothermie. Les selles, qui étaient pléiochromiques au début, sont devenues incolores. Les urines, légèrement biliphéiques, sont restées toujours abondantes (de 2 à 3 litres par jour) sans albumine, mais riches en urée (de 40 à 50 grammes par vingt quatre heures). Il y avait en même temps une azotémie de 3 gr. 70 centigrammes par litre.

Le malade a succombé huit jours après son entrée à l'hôpital.

L'autopsie a montré que le foie qui pesait 1,470 grammes ne présentait pas d'altérations macroscopiques : ni atrophie jaune, ni réactions conjonctivo-vasculaires, ni dissociation trabéculaire, mais offrait seulement quelques altérations des noyaux cellulaires. Par contre, il existait de profondes lésions rénales intéressant surtout les *tubuli* et des lésions pancréatiques atteignant principalement les îlots de Langerhans.

L'étiologie est restée négative, les hémocultures n'ayant donné aucun résultat.

Cette association du syndrome de l'ictère grave avec une azoturie aussi marquée contraste avec l'intégrité anatomique du foie.

ÉTRANGER

BERLIN

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE BERLINOISE

Séances des 4 et 11 mars 1914.

Des progrès qu'a faits le traitement de la syphilis.

M. E. Lesser. — La syphiligraphie a fait des progrès considérables au cours des dix dernières années, et en même temps elle a été ébranlée dans ses bases mêmes. L'inoculation à l'animal par MM. Metchnikoff et Roux, la découverte du tréponème par Schaudinn et M. Hoffmann, la réaction de Wassermann sont toutes des acquisitions récentes et à peine s'était-on accoutumé à ces nouveaux faits que l'élaboration du dioxydiamidoarsenobenzol nous posa de nouveaux problèmes.

Quiconque se rappelle le caractère chronique et variable de la syphilis aimerait différer son jugement de dix ans tout au moins, en ce qui concerne les résultats de ce nouveau traitement. Mais il s'agit moins du côté théorique que thérapeutique de la question et les malades demandent avec raison à être traités par les procédés les plus perfectionnés. Aussi, avec toute la réserve nécessaire, crois-je utile de vous communiquer les principes sur lesquels nous nous guidons à la clinique de dermatologie de l'Université.

Tout d'abord, ce sont les cas précoces qui ont bénéficié des nouvelles acquisitions tant au point de vue diagnostique que thérapeutique. Autrefois, quand un malade nous consultait, quinze jours ou trois semaines après l'infection syphilitique, ne présentant qu'un accident primaire, sans tuméfaction ganglionnaire, il nous fallait un temps considérable pour poser le diagnostic, et durant tout ce temps la thérapeutique était nulle, pour ne pas entraver l'évolution de la maladie. Or, ce temps perdu était précisément celui où l'on a le plus de chance de faire avorter la syphilis, le fait que les ganglions de la région sont indemnes et l'absence de la séroréaction prouvant que la généralisation du virus ne s'est pas encore faite. A présent, la constatation du tréponème pâle permet de poser le diagnostic sans délai et le traitement peut le suivre immédiatement et de la façon la plus active : l'excision du chancre, si elle est possible, et en tout cas une thérapeutique comportant la combinaison du dioxy-

diamidoarsenobenzol et du mercure, de préférence du calomel. Cette combinaison, appliquée avec une bonne technique, est tout à fait inoffensive dans l'énorme majorité des faits, ce qui s'explique par la diversité des actions toxiques du mercure et du dioxydiamidoarsenobenzol, grâce à laquelle il n'existe pas d'accumulation. Les effets d'une telle cure peuvent être constatés par la réaction de Wassermann bien mieux que par l'observation clinique, car les tuméfactions ganglionnaires, les exanthèmes et les lésions muqueuses peuvent faire défaut chez un sujet donné, lequel n'en est pas moins syphilitique; c'est ainsi que certaines femmes, mères d'enfants hérédo-syphilitiques, paraissent immunisées, tandis qu'en réalité elles sont simplement syphilitiques, comme nous l'a montré l'examen de leur sang. Aussi ne parlerons-nous de guérison d'une syphilis précoce que quand, en l'absence de tout symptôme, la réaction de Wassermann aura été recherchée et trouvée négative à intervalles réguliers durant deux ans.

Une preuve ultérieure de la guérison consiste dans la réinfection. Il est vrai qu'on a publié plusieurs cas de coexistence d'un accident primaire avec des symptômes de syphilis tertiaire, mais ce sont là des observations isolées, et, en général, un sujet ne peut s'infecter que s'il est indemne de syphilis. Aussi quand chez un même individu il survient un nouvel accident primaire, c'est qu'il doit être guéri de sa première infection. Il n'est pas toujours facile de reconnaître si une lésion donnée est bien un chancre, car, en un point exposé à des irritations réitérées, il peut se produire une lésion simulant un accident primaire; c'est ce qui a lieu au niveau des seins chez des nourrices syphilitiques. En outre, il y a ce que M. Hoffmann a dénommé accident pseudo-primaire : par un traitement actif les tréponèmes sont anéantis partout, à l'exception d'un seul foyer; or, après quelque temps de latence, il commencent à pulluler à ce niveau en déterminant une lésion tout à fait semblable à un accident primaire.

Tout en tenant compte de ces erreurs, il existe d'ores et déjà quelques observations de réinfection établie par le fait que le sujet s'est exposé à l'infection, par la durée de l'incubation et la localisation du chancre. Il semble donc que l'avortement d'un accident primaire soit possible aujourd'hui, et il va sans dire que c'est là la thérapeutique idéale, car, étant donnée l'absence de généralisation du virus, ces malades ne sont plus sous la menace de manifestations tardives. J'estime néanmoins qu'il est plus prudent de leur faire subir encore une ou plusieurs cures pour détruire les agents morbides jusqu'au dernier.

Le traitement doit être tout aussi actif après l'apparition des symptômes généraux. On pense que la généralisation du virus se fait lors de la première éruption et que ce n'est qu'exceptionnellement qu'il survient un nouvel envahissement de la circulation à une phase plus avancée. En général, ce sont les germes ayant résisté aux premiers traitements qui donnent lieu aux récidives et même aux manifestations tertiaires, quand quelque traumatisme les réveille de leur latence. Toutefois, s'il y a de nombreuses manifestations secondaires, la cure au dioxydiamidoarsenobenzol doit être précédée d'un traitement mercuriel sous peine d'occasionner de vives réactions tant locales que générales. Quand, au contraire, il a été institué tout d'abord une cure mercurielle, la réaction au dioxydiamidoarsenobenzol est très faible ou même nulle. La première cure tout au moins doit être faite avec le plus puissant mercuriel dont nous disposons : les injections de calomel.

Pour juger des résultats du traitement, la réaction de Wassermann constitue le meilleur indice. Elle montre qu'avec un traitement actif (cinq à six semaines de traitement mercuriel combiné avec deux ou trois injections de dioxydiamidoarsenobenzol) les effets sont supérieurs à ce qui s'observe avec un traitement modéré (quatre à cinq semaines de mercure), pour ne pas parler des cures mercurielles insuffisantes, de moins de quatre semaines. Le nombre des malades a été de 32, 126 et 140 pour ces trois catégories et celui des réactions négatives à la fin du traitement de 20, soit 62 %, de 41, soit 32 % et de 20 encore, soit 14 %.

Doit-on rester fidèle au traitement prolongé intermittent tel qu'il a été préconisé par M. Fournier ou doit-on se guider sur la réaction de Wassermann, en réservant le traitement aux syphilitiques qui donnent une réaction positive alors même qu'ils n'offrent aucun symptôme? J'estime que pour le moment l'heure n'est pas encore venue d'abandonner le traitement schématique, tout en espérant qu'il n'en sera pas de même plus tard quand les connaissances scientifiques auront fait de nouveaux progrès.

Nous appliquons un traitement analogue dans la syphilis tertiaire avec cette exception seulement que la thérapeutique iodurée est combinée avec la cure mercurielle, laquelle doit précéder ici encore les injections de dioxydiamidoarsenobenzol. Ce n'est que quand les organes internes ne sont pas touchés que le traitement au dioxydiamidoarsenobenzol peut être institué d'emblée sans occasionner de réactions. Quand, au contraire, il existe des lésions du foie ou des reins, ou bien du système nerveux central, il faut agir avec beaucoup de prudence.

La réaction de Wassermann à elle seule doit-elle nous inciter à instituer un traitement quand il n'existe pas d'autre signe de syphilis, et que l'infection remonte à dix ou vingt ans? La question est difficile à résoudre. Je fais subir des cures à des malades de ce genre dans l'espoir de les mettre aussi à l'abri de la paralysie générale et du tabes; malheureusement, il est souvent très difficile ou même impossible de rendre négative la réaction et dans ce cas il ne faut pas trop insister.

Les progrès ont été considérables dans la syphilis maligne rapide : le calomel y rend de fort précieux services et pour ce qui est du dioxydiamidoarsenobenzol son action est parfois incomparable. Il est des faits où le meilleur traitement mercuriel ne donne qu'une amélioration passagère et dans lesquels une seule injection intraveineuse de dioxydiamidoarsenobenzol est suivie de la guérison des symptômes les plus graves et d'une réaction de Wassermann négative persistante. C'est là que se montre la supériorité du dioxydiamidoarsenobenzol.

La constatation du tréponème pâle au niveau du système nerveux central par M. Noguchi (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 105) a montré que la paralysie générale et le tabes sont réellement des manifestations de la syphilis et a donné lieu à une certaine espérance au point de vue thérapeutique. Pour ce qui est de la paralysie générale, je suis absolument sceptique. Il en est un peu différemment pour le tabes, dans lequel M. Erb a préconisé depuis longtemps le traitement antisyphilitique. Il dit en avoir obtenu un arrêt ou tout au moins un ralentissement du cours de la maladie. Les douleurs auraient diminué, les réflexes pupillaires et rotuliens se seraient rétablis, l'impuissance aurait disparu; plusieurs auteurs ont confirmé les observations du neurologiste de Heidelberg, mais un jugement définitif n'est pas possible encore.

Enfin, dans l'hérédo-syphilis la thérapeutique combinée est fort efficace. Elle consiste en injections intraveineuses de sublimé et de dioxydiamidoarsenobenzol ou en injections hypodermiques de néodioxydiamidoarsenobenzol, suivant le procédé de M. Wechselmann. Il est certain que grâce à cette thérapeutique on peut sauver des enfants qui, sans cela, seraient perdus.

De toutes les applications du dioxydiamidoarsenobenzol, c'est aux injections intraveineuses que nous avons eu le plus souvent recours; les injections intramusculaires ont été abandonnées par tout le monde, non qu'elles n'aient pas d'action, car celle-ci est, au contraire, excellente, mais parce qu'elles comportent de nombreux inconvénients.

Les injections intraveineuses doivent être réitérées à cause de la rapidité de l'élimination, laquelle se fait en quelques jours. Nous injectons tous les dix jours, trois fois en tout, de 0 gr. 30 à 0 gr. 40 centigr. pour un homme adulte (de 0 gr. 20 à 0 gr. 30 centigr. pour une femme) et 0 gr. 005 milligr. par kilo de poids pour un enfant. En outre, il faut souvent modifier ce schéma suivant chaque cas individuel. A mesure que nous avions plus d'expérience personnelle, nous avons vu diminuer de plus en plus le nombre des réactions. C'est que quand il existe de nombreux foyers et que les viscères sont atteints, nous faisons précéder la cure au dioxydiamidoarsenobenzol d'une cure mercurielle. En outre, la « redistillation » et la stérilisation de l'eau avec laquelle les solutions sont préparées, ainsi que M. Wechselmann l'a préconisé, nous ont paru très utiles, qu'il s'agisse de l'élimination des corps de bactéries ou d'autre chose.

Après les accidents provoqués par l'atoxyl, on a beaucoup redouté les amauroses par le dioxydiamidoarsenobenzol ; heureusement il n'en a rien été. Les cas, très rares, d'ailleurs, de névrite optique ont toujours été dus à la syphilis, à l'exception d'un seul, qui avait été traité antérieurement par un autre médicament arsenical. En se rappelant ce fait on s'abstiendra de recourir au remède d'Ehrlich dans tout cas où il aura été institué précédemment une cure arsenicale.

Une particularité intéressante est constituée par les neuro-récidives ; ce sont de véritables récidives de syphilis, et la preuve en est que par une cure antisyphilitique, même à base de dioxydiamidoarsenobenzol, elles sont guéries. Toutefois, le dioxydiamidoarsenobenzol joue un rôle dans ces accidents, leur fréquence, ainsi que la constance de l'intervalle entre l'injection du médicament et l'éclosion des symptômes, lesquels siègent presque toujours au niveau des nerfs cérébraux, ne permettent aucun doute à cet égard. Il s'agit de l'évolution active que prennent des foyers de tréponèmes restés isolés par la suppression de tous les autres.

Le nombre des morts par le dioxydiamidoarsenobenzol est de 87, suivant M. Mentberger (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 102), 187 autres faits n'en dépendant que d'une façon indirecte. C'est là un chiffre assez modeste, même en considérant qu'une partie des effets nocifs a dû être passée sous silence. Voici quels sont les symptômes de l'intoxication aiguë : après une incubation de plusieurs heures, il survient des paresthésies, de la céphalalgie, des nausées, des vomissements et des convulsions épileptiformes, puis des troubles de la conscience suivis de coma, et celui-ci aboutit à la mort. A l'autopsie, on constate de l'œdème cérébral, des hémorrhagies capillaires cérébrales et rénales. Il s'agit là d'une action du dioxydiamidoarsenobenzol, voilà tout ce qu'on en sait. Pourquoi, en effet, en est-il ainsi dans une partie des faits seulement et après l'emploi de doses tout à fait modérées, inférieures souvent à d'autres doses qui ont été bien tolérées par le même individu? Il ne saurait être question ni d'accumulation ni d'erreurs de technique. Le nombre des malades qui, après avoir présenté ce tableau clinique, guérissent sous l'influence d'une thérapeutique symptomatique, est restreint. Il nous a été donné cependant de sauver un patient, après l'apparition de symptômes des plus menaçants, par une saignée et des injections intraveineuses et rectales de solution salée physiologique. Bien entendu, la saignée n'est pas nécessaire quand il n'y a que de la pyrexie, de l'accélération du pouls et une sensation d'oppression. M. Milian a préconisé les injections d'adrénaline en cas d'œdème cérébral.

Le néodioxydiamidoarsenobenzol n'a aucun avantage sur le dioxydiamidoarsenobenzol primitif, à part sa solubilité qui permet de faire les injections dans le tissu hypodermique.

Aujourd'hui nous avons lieu de croire que, dans un certain nombre de faits au moins, la guérison est possible et que par les procédés rapides et actifs cette guérison ou stérilisation

est obtenue dans un laps de temps assez court; les sources d'infection sont ainsi rapidement taries, ce qui permet d'espérer que l'infection syphilitique diminuera de fréquence.

M. Wechselmann. — Il y a quatre ans environ j'ai exposé dans cette Société (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 309) les raisons pour lesquelles je suis partisan du dioxydiamidoarsenobenzol. C'est un médicament spécifique et supérieur à ceux que l'on connaissait auparavant, et les risques auxquels son emploi expose les malades ne sont pas excessifs. Je n'ai rien à changer à ma manière de voir et c'est toujours le dioxydiamidoarsenobenzol que j'emploie. Je n'ai fait exception que pendant une quinzaine de jours quand j'ai tenté la combinaison de mercure et de dioxydiamidoarsenobenzol. Je suis revenu de ces tentatives et cela pour des raisons que j'expliquerai quand je parlerai de la toxicité du dioxydiamidoarsenobenzol. M. Lesser a déjà relaté des faits où la supériorité de ce médicament est éclatante. J'observe en ce moment un malade chez lequel plusieurs syphiligraphes de renom avaient essayé tout ce qui peut se faire. On lui avait prescrit des quantités incroyables de mercure et, en outre, il avait subi une cure à l'atoxyl. Quel en a été le résultat? Des destructions osseuses et de la moitié de la verge. Or, après une ou deux injections de dioxydiamidoarsenobenzol toutes les ulcérations étaient guéries, et la réaction de Wassermann est même devenue négative. Il s'est marié et de sa femme, qui jouit d'une santé des plus parfaites il a eu un enfant qui se porte bien. J'ai eu aussi l'occasion de soigner un malade qu'une vingtaine d'injections de calomel n'avaient pas empêché d'avoir une perforation de la voûte palatine. Grâce au dioxydiamidoarsenobenzol, cet homme a également guéri. Et ce n'est pas seulement la syphilis maligne qui est influencée de la sorte mais aussi d'autres formes de la vérole, d'une gravité spéciale. C'est ainsi que j'ai vu guérir sous l'influence du remède d'Ehrlich un malade qui durant plusieurs mois avait présenté des températures de 41°; il s'agissait d'une syphilis hépatique. Or, cet homme a également eu un enfant normal. J'ai vu reprendre leurs occupations antérieures des malades que des aliénistes avaient considérés comme étant des paralytiques généraux et que dans cette idée on avait traités par des injections de tuberculine; toutefois, ce n'est que par une cure au dioxydiamidoarsenobenzol qu'ils ont guéri.

De telles observations m'ont fait rester fidèle au dioxydiamidoarsenobenzol. Ce médicament administré seul n'est pas aussi toxique qu'on le dit. En tout cas, j'ai pratiqué 45 000 injections sans noter d'accident sérieux. Ce n'est que quand j'ai combiné le dioxydiamidoarsenobenzol et le mercure que j'ai eu un cas de mort. Je n'ai pas observé non plus les complications que vient de décrire M. Lesser. Il est rare que je constate des élévations de température ou simplement du malaise. Quand j'employai, il y a cinq ans et plus, les mercuriaux, les complications de toute sorte étaient infiniment plus fréquentes dans mon service. Or, le nombre des injections que je fais chez un même individu s'élève assez fréquemment à 30 et 40, et les quantités injectées sont souvent de 0 gr. 45 centigrammes. Je ne vois pas d'exanthème médicamenteux et les états d'anaphylaxie ont disparu même chez ceux qui antérieurement en avaient présenté, depuis que j'utilise une nouvelle préparation de M. Ehrlich, le dioxydiamidoarsenobenzol sodique. Je ne puis donc faire grand cas de la toxicité du dioxydiamidoarsenobenzol; cependant, cette toxicité est démontrée par plusieurs faits que l'on retrouve dans la littérature médicale.

Ce qui rend toxique le dioxydiamidoarsenobenzol c'est sa combinaison avec le mercure, ou plutôt cette combinaison est toxique, car rien ne prouve, sinon un préjugé général, que ce soit le dioxydiamidoarsenobenzol qui est toxique et que le mercure est inoffensif. Il faut analyser ces faits d'une façon scientifique avant de porter un jugement. Je ne suis pas antimercurialiste; au contraire, je considère le mercure comme un médicament des plus précieux et je ne conteste point que le dioxydiamidoarsenobenzol soit responsable de quelques cas mortels, combiné avec le mercure et sans intervention de celui-ci. Ce que je demande c'est qu'on envisage la question à fond. Voici le problème qui se pose: pourquoi les malades de M. Scholtz (de Königsberg), par exemple, tolèrent ils fort bien le dioxydiamidoarsenobenzol jusqu'au jour où l'injection est renouvelée après une cure mercurielle et cela à une dose bien moindre qu'auparavant? C'est après une dose de 0 gr. 20 centigr. que mon malade a succombé. Pour résoudre la question, il faut considérer séparément la toxicité des deux agents. Le mercure est un poison pour le protoplasme, surtout pour celui des émonctoires, les épithéliums rénaux et intestinaux; 0 gr. 01 centigr. est la quantité maxima qui peut être éliminée; aussi le mercure reste t il en dépôt et avec des doses modérées déjà la résorption peut être trop importante; en un mot, la dose de mercure est toujours trop forte. D'autre part, M. Alwens et, dans le laboratoire de M. H. Meyer (de Vienne), M. Luithlen ont montré que le dioxydiamidoarsenobenzol à dose normale est absolument inoffensif pour les animaux d'expérimentation. Il en est tout autrement quand les vaisseaux sont altérés, surtout quand il existe des lésions des capillaires au niveau des reins. Incapable d'envahir des organes dont la vascularisation est indemne, il devient délétère pour ceux qui présentent des altérations vasculaires. Or, un traitement mercuriel altère les capillaires rénaux; il en est de même d'une maladie de Bright.

Je vous citerai une observation que j'ai faite au cours de ces dernières années: une jeune fille de vingt-quatre ans reçoit 4 injections mercurielles; elle est atteinte de céphalalgie et de fièvre, et l'on voit évoluer une néphrite hémorrhagique. Si l'on avait injecté du dioxydiamidoarsenobenzol, alors qu'on ne constatait encore aucun signe de lésion rénale, la malade aurait succombé. Or, je n'en fis rien, mais je procédai à une cinquième injection mercurielle. La patiente fut atteinte d'urémie. Quand tous les symptômes eurent disparu, je fis une injection de dioxydiamidoarsenobenzol, qui fut bien tolérée. Je dispose d'un autre fait tout analogue.

Le dioxydiamidoarsenobenzol mobilise le mercure, et c'est là le mécanisme de la plupart des intoxications survenant au cours d'une thérapeutique mixte. La preuve en est que les malades atteints de dermatite mercurielle cessent d'éliminer du mercure avec les urines, et guérissent quelque temps après une injection de dioxydiamidoarsenobenzol. Dans l'encéphalite hémorrhagique, il faut également attribuer une partie des décès au mercure. Ce n'est que quand il existe des anomalies vasculaires que le dioxydiamidoarsenobenzol se montre nuisible. C'est ainsi que dans 27 cas M Eller, à l'Institut d'anatomie pathologique de l'Université de Leipzig, dirigé par M Marchand, a constaté dans des cerveaux hémorrhagiques des thromboses de vieille date. Aussi l'encéphalite n'est elle que le dernier acte d'une maladie existant depuis longtemps. Ces thromboses n'apparaissant pas à première vue, les autopsies doivent être exécutées avec le plus d'attention possible.

M. Lesser a également parlé des risques auxquels se trouve exposé le foie. Il existe, à cet égard, les 4 cas de M. Heinrichsdorff, qui sont loin d'être probants: il s'agissait d'atrophies jaunes du foie qui auraient abouti à la mort que l'on eût fait ou non des injections de dioxydiamidoarsenobenzol. Aussi n'ai-je pas hésité à traiter, et avec les meilleurs résultats, des malades porteurs de foies descendant jusqu'au delà de l'ombilic.

Il en est tout autrement de l'état thymolymphatique et de la maladie d'Addison, qui constituent des contre indications formelles, moins pour le traitement par le dioxydiamidoarsenobenzol que pour la médication intraveineuse en général. On ne doit pas se laisser tromper par l'aspect florissant que de tels malades peuvent offrir.

Enfin, les neurorécidives ont diminué de plus en plus au fur et à mesure que j'ai étendu le traitement; il s'agit de phénomènes syphilitiques, de radiculites.

L'innovation qui est due à M. Ehrlich c'est que l'on parle de guérison de la syphilis, tandis que l'idée de M. Fournier avait été que la guérison n'est pas possible et que ce que l'on pouvait obtenir par le traitement c'était de maintenir la syphilis à l'état de latence. Voilà l'idée qui présidait à la cure intermittente prolongée. Il est vrai qu'il est très difficile en syphiligraphie de distinguer la latence d'avec la guérison. Personnellement, et jusqu'à ce que l'on trouve des signes meilleurs, je considère comme guéris ceux qui ne présentent pas de symptômes et dont le sang et le liquide céphalorachidien ne donnent pas la réaction de Wassermann. Celle-ci doit être déterminée d'une façon quantitative et durant quelque temps pour que l'on puisse en constater la disparition de plus en plus complète. Il est rare que dans de tels faits il survienne une récidive. D'autre part, quand la réaction reste positive, il y a toujours des rechutes. C'est ainsi que M. Harold Boas a montré qu'il ne survenait pas de récidives quand il combinait le mercure avec le dioxydiamidoarsenobenzol, tandis qu'il y en avait toujours avec un traitement mercuriel pur. De même, la statistique de l'armée anglaise donne 83.9 % de récidives cliniques avec un traitement mercuriel, et 3.9 % seulement avec un traitement combiné.

M. Hoffmann (de Halle-sur Saale) est également d'avis que c'est au dioxydiamidoarsenobenzol qu'est due la rareté des récidives. C'est à tort que l'on déclare que les affections tertiaires sont très tardives, et qu'il faut attendre de nombreuses années pour constater leur fréquence après les cures au dioxydiamidoarsenobenzol. La statistique de M. Fournier montre, au contraire, que la plupart des manifestations tertiaires évoluent au cours des premières années. Or, dans ces quatre dernières années, j'ai vu très peu de manifestations tertiaires chez les malades que j'ai soumis au traitement par le dioxydiamidoarsenobenzol, et j'espère que la moitié au moins n'en auront pas.

M. Blaschko. — Ce n'est pas depuis hier que les phénomènes initiaux de la syphilis sont faciles à supprimer. Ce qui est à redouter dans cette maladie ce sont, d'une part, les affections des viscères, du foie, du cœur, etc., et, d'autre part, celles du système nerveux, surtout le tabes et la paralysie générale. Aussi pour juger de la valeur réelle que possède une méthode curatrice, faudrait-il connaître son influence sur l'éclosion de ces complications, ce qui n'est possible qu'après de longues années. Cependant, on vient nous assurer que le dioxydiamidoarsenobenzol est capable de faire avorter la syphilis. C'est avec la plus grande réserve qu'il faut accueillir une telle assertion. Personnellement, je dispose d'observations où le temps de latence a duré vingt et trente années. Les malades atteints de syphilis tardive ignorent qu'ils se sont infectés; et dans la population ouvrière on ne compte pas moins de 95 % de syphilis ignorées et n'ayant pas occasionné de symptômes.

Ce serait, d'après les partisans du dioxydiamidoarsenobenzol, le résultat négatif de la réaction de Wassermann qui prouverait la guérison. Que la réaction devienne négative, c'est vrai; malheureusement elle redevient positive au bout de quelque temps. Il est certain que les réinfections constituent un argument plus décisif. Il en existe et j'en ai constaté personnellement. Leur fréquence est plus grande qu'elle ne l'était au temps du mercurialisme pur. Toujours est-il que dans la littérature médicale leur nombre est très exagéré; en général, il s'agit de papules cancroïdes.

On a reproché au dioxydiamidoarsenobenzol d'altérer le système nerveux, de sorte que, dans les faits où la cure abortive échoue, au lieu de prévenir la paralysie générale et le tabes, il y prédispose. C'est là une conception qui est loin d'être établie. En outre, le dioxydiamidoarsenobenzol en supprimant la généralisation de la syphilis priverait l'organisme de ce que

M. Ehrlich a dénommé *ictus immunisatorius* (choc immunisateur). Il est trop tôt pour juger de cette question.

Quoi qu'il en soit, la dernière objection n'est plus valable après la phase d'éruption de la syphilis. J'applique aussi le remède de M. Ehrlich à cette période. Excellent dans la vérole maligne, il est un bon analeptique en général, et dans le tabes, bien que je n'aie pas observé comme M. Leredde (de Paris) de guérisons réelles, j'ai noté de nombreuses améliorations importantes : disparition de douleurs fulgurantes et de crises gastriques et réapparition des réflexes rotuliens et pupillaires. J'emploie de très faibles doses en injections très fréquentes, et avec beaucoup de précautions. C'est là le moyen d'éviter les dangers du dioxydiamidoarsenobenzol; je n'ai jamais observé les accidents dus à l'eau utilisée pour les injections, que M. Wechselmann a signalés.

Tout comme le mercure, et bien plus souvent même, le dioxydiamidoarsenobenzol échoue complètement dans un certain nombre de cas. Le fait est fréquent dans la syphilis secondaire; plus une syphilis est ancienne, moins agit le dioxydiamidoarsenobenzol. C'est la syphilis récente et la syphilis maligne qui constituent son domaine. Or, ce sont précisément ces différences entre les deux remèdes qui invitent à leur combinaison. Je reconnais que dans l'intérêt de la clarté scientifique il vaudrait mieux ne pas les combiner; toutefois, ce n'est pas sans raison que l'on s'y est décidé: les récidives après une cure au dioxydiamidoarsenobenzol seul étaient très fréquentes. J'estime que la nature des cas que M. Wechselmann observe l'induit en erreur sur la valeur des résultats qu'il obtient. En sa qualité de chef de service d'un grand hôpital, notre confrère observe ses malades durant un certain temps pour ne plus les revoir. Or, j'ai traité un grand nombre des malades qu'il considère comme guéris et il en sera de même pour d'autres syphiligraphes de cette ville. Il est difficile de faire subir à ces patients un nouveau traitement au dioxydiamidoarsenobenzol. Aussi n'est-ce qu'un nombre infime de ses malades que notre confrère revoit, et assurément ce sont ceux chez lesquels les résultats ont été les meilleurs.

J'estime que les doses élevées soit de mercure, soit de dioxydiamidoarsenobenzol sont dangereuses et inutiles. Quelle que soit la période de l'affection, ce n'est pas un traitement rapide qui est nécessaire mais un traitement soigneux et complet.

La réaction de Wassermann a révolutionné le traitement de la vérole. C'est un fait sans exemple dans l'histoire de la médecine qu'une réaction de laboratoire, dont nous ignorons toujours le mécanisme intime, exerce une telle influence au point de vue pratique; elle vaut en fidélité l'examen clinique et le surpasse en précision. Si je me refuse à en faire la base exclusive du traitement, c'est qu'elle ne fournit aucune donnée pour le pronostic.

La réaction de Wassermann est un indice absolu de l'activité du processus. Aussi doit-on traiter tout malade ayant une réaction positive; mais il n'est pas toujours possible de rendre négative la réaction par le traitement. Quand il en est ainsi, il est inutile d'insister trop longtemps. J'estime, en outre, qu'il n'y a pas lieu d'instituer le traitement prolongé intermittent quand il n'existe pas de symptôme ni de réaction de Wassermann; ce traitement schématique me paraît manquer de logique.

La proportion de la paralysie générale et du tabes est beaucoup plus faible chez ceux qui ont subi plusieurs traitements. D'autre part, ceux qui n'ont pas présenté de récidives deviennent tabétiques ou paralytiques généraux dans au moins 65 % des faits; la proportion est de 2 % pour ceux qui ont eu une récidive ou plusieurs. Si le traitement actif et précoce était capable de guérir ces cas peu actifs au début et d'autant plus malins dans une phase tardive, ce serait de la plus grande importance au point de vue de la fréquence de la paralysie générale et du tabes.

M. Citron. — M. Blaschko s'inspire de l'idée que la syphilis est une maladie cutanée. Aussi, tant que le derme est indemne, la vérole se trouve, pour lui, à sa phase d'incubation. Dans cette même idée, il s'est toujours opposé au traitement prolongé intermittent, et a préconisé le traitement symptomatique pur. Je considère cette conception comme absolument erronée. La syphilis est une maladie générale, véritable septicémie à tréponèmes. C'est sur ce fait que M. Fournier a établi la base de son système de traitement, lequel, en l'absence de tout critérium, était excellent. Aujourd'hui cette syphilis asymptomatique, ne déterminant pas de lésions cutanées ni muqueuses, a cessé d'être inaccessible au diagnostic, grâce à la réaction de Wassermann et aux examens cytologiques et chimiques du liquide céphalo-rachidien. Mais, l'existence de la syphilis asymptomatique était évidente bien avant ces découvertes, car les malades de ce genre étaient capables d'infecter leurs femmes et de procréer des hérédo-syphilitiques.

Je citerai à cet égard un fait que j'ai observé il y a peu de jours. Un malade entre à la clinique de l'Université pour des vomissements hystériques. Un spécialiste avait examiné son estomac et constaté qu'il était tout à fait normal. Or, le patient nous racontait que son père était mort de paralysie générale.

En l'absence de tout signe de syphilis, j'examinai le liquide céphalo-rachidien et y constatai une lymphocytose accusée; le sang donnait une réaction de Wassermann positive. Il s'agissait donc de crises gastriques tabétiques. Le frère du malade, qui jouit d'une très bonne santé, a une réaction de Wassermann nettement positive, et sa fille de même; cette enfant a des dents de Hutchinson.

Bien que ne présentant pas de manifestations syphilitiques, les malades en incubation de M. Blaschko ou les cas légers auront assurément une méningite syphilitique dans 80 % des faits au moins, proportion qui a été constatée chez tous les syphilitiques, en moyenne. En outre, les lésions de l'aorte évoluent pendant longtemps avant de se traduire à l'examen à une phase avancée. J'estime que dans un avenir plus ou moins éloigné on n'instituera plus de traitement schématique ni symptomatique, mais qu'on se basera sur des réactions biologiques; plus nous en posséderons, mieux cela vaudra. Quand la réaction de Wassermann existait seule, j'avais préconisé un traitement basé sur elle. Depuis qu'il est établi qu'il est des cas à réaction négative qui n'en offrent pas moins une lymphocytose et une augmentation des globulines dans le liquide céphalo-rachidien, je suis d'avis qu'on doit également en tenir compte. Il ne semble pas que la nouvelle réaction à la luétine de Noguchi soit aussi importante. Notre but doit être de guérir l'homme et de tuer les tréponèmes. Or, la médication iodurée, quelque brillants que soient ses résultats, est incapable de guérir et de rendre négative la réaction. Ce qu'elle réalise, c'est la résorption de certains produits pathologiques.

Les deux médicaments existants sont le dioxydiamidoarsenobenzol, à l'exclusion de toute autre préparation arsenicale, et le mercure La question de la supériorité reste pendante pour ce qui est de la syphilis humaine; dans l'expérience sur l'animal, le dioxydiamidoarsenobenzol est de beaucoup supérieur. En principe, il est toujours bon de combiner les deux D'autre part, le mercure à lui seul peut être suffisant. Avec une seule cure de frictions on peut faire disparaître pour vingt ans tous les symptômes, y compris la réaction de Wassermann. Toutefois, ce sont là de rares exceptions.

M. Wechselmann a fait, dit il, 45,000 injections de dioxydiamidoarsenobenzol seul, mais il n'est pas établi que ce soit là la meilleure façon de procéder et j'estime que l'intérêt du malade exige une thérapeutique combinée, qui est plus expéditive. Pour ce qui est des injections de mercure, leur valeur est restreinte : celles de sublimé et de salicylate de mercure sont purement palliatives; quant aux injections d'huile grise et de calomel, elles sont très douloureuses et leurs avantages sur les cures de frictions sont nuls. Les affections que je soigne en général sont la syphilis tardive, la syphilis asymptomatique et l'hérédo-syphilis. Ce sont là des maladies qui n'admettent pas de guérison anatomique. Aussi est ce la réaction biologique qui doit servir d'indice. Or, on déclare qu'on ne saurait obtenir une réaction négative. Cependant, en modifiant notre manière de procéder, nous arrivons presque toujours à mener la cure à bonne fin. Il en est de même pour une série d'auteurs français. C'est ainsi que nos tabétiques sont soumis à une cure de frictions ininterrompues pendant sept mois et à une injection de dioxydiamidoarsenobenzol chaque semaine. Le résultat de cette thérapeutique est des meilleurs. L'effet nocif du mercure est nul dans notre clinique. C'est tout au plus si la cure doit être suspendue pour un ou deux jours à cause d'une légère stomatite. La néphrite mercurielle est inconnue chez nous. Si au début j'ai perdu quelques malades après une ou plusieurs injections de dioxydiamidoarsenobenzol, c'est qu'il s'agissait de cas désespérés, compliqués, trois fois sur quatre, de néphrite.

Dans ces derniers temps, je ne vois plus d'accidents dus au dioxydiamidoarsenobenzol. C'est que je tiens compte des contre-indications, surtout des petites infections, de la grippe, des rhumes de cerveau. M. Ehrlich ayant démontré expérimentalement que la toxicité du dioxydiamidoarsenobenzol est très augmentée par de petites impuretés bactériologiques, il faut en conclure que les bactéries qui se trouvent dans l'organisme sont aussi dangereuses que celles qui pourraient contaminer *in vitro* la solution à injecter. J'injecte les mêmes doses qu'au début, car je ne les vois déterminer aucune complication sérieuse, la température ne dépasse pas 38° tout au plus, etc. Il en sera probablement autrement à la phase secondaire, plus riche en tréponèmes; de fortes doses de dioxydiamidoarsenobenzol détruiraient trop de parasites et mettraient en liberté trop de toxine. A la phase tertiaire, au contraire, les agents sont enkystés et il faut des doses élevées pour les atteindre. La réaction de Herxheimer survient alors tout comme dans la syphilis secondaire. C'est ainsi que j'ai vu réapparaître respectivement des douleurs fulgurantes, des crises gastriques, de la ptose palpébrale après chaque injection chez les malades qui en avaient été atteints. Cela n'empêchait pas l'action bienfaisante de la cure, qui en cas de tabes est excellente.

M. Friedländer. — M. Citron, en préconisant l'usage exclusif des cures de frictions, néglige deux points importants : il y a des peaux qui ne tolèrent pas le mercure et d'autres qui ne l'absorbent pas. Rien de plus difficile que les cures abortives. Il est des malades qui avec un traitement tout à fait insuffisant sont guéris de leur syphilis et, d'autre part, il y a des syphilitiques qui, à n'importe quelle période, ont une réaction de Wassermann négative, des hérédo-syphilitiques par exemple. Enfin, la réaction de Wassermann positive est capable de persister malgré trois années de traitement.

Pour ces raisons c'est sur la disparition des symptômes que nous nous basons comme indice de guérison. Or, rien n'équivaut au dioxydiamidoarsenobenzol à cet égard. Etant donné que ce remède détermine la guérison rapide des ulcérations muqueuses, il empêche les occasions d'infection et la propagation de la vérole. En lui reprochant une série de décès on oublie d'opposer en regard le nombre des malades qui sans lui auraient succombé. En outre, la plupart des cas mortels appartiennent à la première période de cette thérapeutique et relèvent de doses exagérées. Les injections intramusculaires ayant été abandonnées à cause des nécroses qu'elles déterminaient, l'élimination du remède se faisait trop rapidement. On augmentait alors la dose pour obvier à cet inconvénient et c'est là l'erreur qui a coûté la vie à plusieurs malades. Aujourd'hui il ne doit plus survenir de mort par le dioxydiamidoarsenobenzol.

J'ai constaté par des expériences comparées que ce n'est ni la qualité ni la quantité de l'eau injectée qui provoque des élévations thermiques, mais exclusivement le dosage du dioxydiamidoarsenobenzol. L'incrimination de l'eau par M. Wechselmann est chimérique et je ne partage pas cette manière de voir qui ne saurait occasionner que de la confusion. J'injecte durant une cure de cinq à six semaines une quantité totale de 1 gr. 50 centigr. de néodioxydiamidoarsenobenzol en injections hypodermiques. La première est de 0 gr. 45 centigr. pour l'homme et de 0 gr. 30 centigr. pour la femme, les injections suivantes sont de 0 gr. 10 à 0 gr. 15 centigr. Ce médicament doit remplacer le mercure quand celui-ci est mal toléré ou inefficace et doit lui être combiné dans les autres cas. étant donnée son innocuité.

M. Bruhns. — Depuis un an et demi j'emploie, à l'hôpital général de Charlottenbourg-Westend, le néodioxydiamidoarsenobenzol. J'ai fait 2,000 injections intraveineuses, 950 avec de grandes quantités d'eau, les autres en solution concentrée avec 3 c.c. d'eau salée physiologique seulement. La dose maxima était de 0 gr. 45 centigr.; comme première dose j'injecte 0 gr. 15 centigr. et en tout je ne dépasse pas 2 gr. 50 centigr. Ayant pratiqué antérieurement de nombreuses injections de l'ancien dioxydiamidoarsenobenzol, j'ai constaté que tout en étant plus pratiques les injections de la nouvelle préparation sont tout aussi efficaces. Je m'en suis convaincu par l'examen des tréponèmes, qui disparaissent après vingt-quatre ou quarante huit heures à la suite de l'injection de l'une ou de l'autre préparation; 179 fois, soit dans les 83.2 % des faits, la réaction de Wassermann est devenue négative. Les récidives ont été beaucoup plus rares depuis l'emploi du remède de M. Ehrlich et c'est là un beau résultat. Les syphilis viscérales d'emblée sont moins fréquentes que ne le pense M. Citron ; dans la clientèle aisée, la seule qui s'observe ou se fasse observer. leur nombre s'élève à 14 % d'après ma statistique personnelle. La cure abortive a beaucoup plus de chance de réussir avec une thérapeutique combinée qu'avec le mercure seul. C'est ce qui résulte de la comparaison des statistiques faites avant et après l'emploi du dioxydiamidoarsenobenzol, basées toutes les deux sur la réaction de Wassermann.

Sans discuter la question de l'eau employée, j'estime que c'est là un point négligeable quand on opère en solution concentrée.

Les morts par le dioxydiamidoarsenobenzol sont moins nombreuses qu'on ne serait porté à le croire d'après le chiffre effrayant qu'a publié M. Mentberger (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 102) En réalité, sur les 274 faits qu'il enregistre, il n'incrimine que 87 fois le dioxydiamidoarsenobenzol d'avoir provoqué une intoxication arsenicale. Encore ce nombre comprend-il plusieurs faits d'atteinte nerveuse grave, d'apoplexie, etc. En outre, les anciennes statistiques montrent que sur 4 ou 5 syphilitiques il en est toujours un qui succombe à sa vérole. Contrairement à ce qu'a dit M. Citron, j'estime qu'en employant de petites doses on parviendra à réduire à zéro ou à peu près le nombre des décès.

Dr E. FULD.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE INTERNE ET DE PÉDIATRIE

Séance du 2 mars 1914.

Alcalinité sanguine et tissulaire et acidose.

M. Michaelis — C'est un fait acquis que, dans le diabète sucré, il peut se former et passer dans les urines de grandes quantités d'acides oxybutyrique et diacétique; en se basant sur ces données, on avait considéré le coma diabétique comme une intoxication acide et l'on a obtenu, en effet, quelques résultats remarquables par l'administration d'alcalins. M. Ehrmann a montré que ce n'est pas l'acidose qui détermine le coma, mais qu'il s'agit d'une action spécifique de l'acide butyrique. Les expériences qu'il a faites me paraissent décisives. Toutefois, en laissant à part la pathogénie immédiate de l'état comateux, il se pourrait que la fonction des tissus fût altérée par la production continue de grandes quantités d'acide.

Or, la concentration des ions H au niveau du sang a été trouvée normale par M. Benedikt, qui a, le premier, appliqué une bonne méthode, et M. Mase, qui a travaillé dans le laboratoire de M. Ehrmann et dans le nôtre, a fait les mêmes constatations. Les dosages de ce dernier auteur sont d'une telle exactitude que les erreurs ne dépassent guère 10 %, ce qui est fort peu quand on songe qu'avec la titration il y a des erreurs beaucoup plus considérables; d'ailleurs les valeurs que donne la titration indiquent tout autre chose que l'acidité actuelle. La concentration du sang en ions H est fort constante, elle est de 0.245×10^{-7} à 0.288 dans la normale. Les valeurs que nous avons constatées chez des diabétiques et des comateux ne s'en écartent guère; parfois elles sont un peu supérieures, de 0.320 par exemple ; un seul malade, en plein coma, avait 0.765, c'est-à-dire l'acidité de l'eau distillée pure.

Comment expliquer cette contradiction apparente? Des expériences faites sur le lapin permettent d'élucider ce point. Après une injection intraveineuse d'un gramme de bicarbonate de soude, l'acidité sanguine d'un lapin tombait de 0.237×10^{-7} à 0.219, autant dire qu'elle restait constante. Après une injection d'une dose tout à fait massive de monophosphate de soude, elle s'élevait à 0.353, écart peu important qui était de courte durée. Dans une autre expérience, elle arrivait à 0.715. Il est impossible, toutefois, de maintenir à ce niveau l'acidité; à moins que l'animal ne succombe, l'acidité primitive se rétablit en quelques minutes. Aussi doit-il exister un mécanisme régulateur de l'acidité du sang.

De fait, de quels facteurs cette acidité dépend-elle? Des bicarbonates, des phosphates et des albumines sanguines. Il n'existe pas de carbonate dans le sang, mais du bicarbonate et, à côté de lui, de l'acide carbonique libre ; les phosphates y existent à l'état de mono et de biphosphates de soude, et les albumines en anions et en molécules sans charge électrique.

Aussi, quand on observe chez un comateux une augmentation du taux d'acide sanguin, cela dépend avant tout de l'état d'inconscience de ces malades. Le second émonctoire est constitué par les reins qui peuvent excréter des phosphates primaires ou secondaires; mais, ainsi que nous l'avons dit, le facteur le plus important est formé par l'acide carbonique et ses combinaisons primaires.

Le seul facteur pratiquement important est constitué par les bicarbonates qui se trouvent en équilibre avec l'acide carbonique. Dans un tel système, la concentration en ions H est égale à la proportion des concentrations en acide carbonique et en bicarbonate multiplié par la constante de dissociation de l'acide carbonique, qui est de 3×10^{-7}. Aussi, en étendant du sang avec de l'eau pure, libre d'acide carbonique, on ne changerait rien à son acidité actuelle. L'expérience montre l'exactitude de cette conclusion.

L'acidité du sang est réglée par la dépense en acide carbonique, par la respiration. Or, on sait que le centre de la respiration est irrité par l'acide carbonique, ou, pour mieux dire, d'après les observations de M. Hasselbalch, par l'acidité actuelle du sang. Cet auteur a constaté, en outre, que, durant la narcose, la sensibilité du centre respirateur est inhibée et que, pour cette raison, il existe une rétention d'acide carbonique dans le sang. De fait, nous avons constaté chez un chien soumis à l'action de la morphine une élévation de l'acidité sanguine de 0.28 à 0.33 d'abord, et à 0.53 en narcose profonde.

Aussi, la question avait été mal posée : ce n'est point dans le sang qu'il fallait rechercher l'augmentation de l'acidité, le sang n'étant pas un réservoir pour les acides en excès, mais au niveau des tissus.

L'acidité cellulaire était ignorée jusqu'au jour où M. Hasselbalch remarqua que l'acidité des hématies différait de celle du plasma, constatation que nous fîmes indépendamment de lui, et qu'elle lui était supérieure. Or, j'avais déjà noté que dans le sang et probablement dans les tissus l'acidité actuelle dépendait de la relation entre deux concentrations et qu'elle était indépendante de la dilution. Aussi suffirait-il de faire un extrait de tissu avec une quantité quelconque d'eau distillée pure pour doser immédiatement, et sans aucun calcul supplémentaire, l'acidité tissulaire. Malheureusement, ces manipulations exigeant un certain temps, les diastases oxydantes auraient le temps d'agir et d'augmenter l'acidité. Or, par l'ébullition, on obtient des valeurs, inexactes elles aussi, mais en sens contraire et l'écart entre ces valeurs est négligeable.

Nous avons trouvé que la concentration en ions H est pour le foie cru de $2 \cdot 10^{-7}$; en travaillant moins rapidement on voit augmenter cette valeur à 3 et même à 5. Avec du foie cuit, on constate 0.9×10^{-7}. Ce sont des valeurs de neutralité absolue ; aussi l'acidité des tissus ne saurait-elle dépendre de l'équilibre entre le bicarbonate et l'acide carbonique, ce dernier étant éliminé complètement par l'ébullition.

Nous avons noté les mêmes valeurs pour le muscle cardiaque, pour les reins, et le pancréas. La musculature striée fraîche fournit des valeurs analogues; avec le temps elle devient plus acide. Bien que nous ne disposions pas encore de données pour les tissus de diabétiques, nous ne doutons pas que la production continue d'acide ne se traduise par l'acidité tissulaire.

M. Magnus-Levy. — Tout en reconnaissant la supériorité des méthodes que M. Michaelis a employées et la précision plus grande qui en résulte, je dois déclarer que ses idées sont absolument les mêmes que celles que j'ai émises il y a quinze ans au moins.

J'avais constaté par la titration que la réaction du sang est à peu près neutre et peu variable; en outre, l'école de M. Naunyn, pour expliquer la persistance de l'acidité, après les injections de carbonate de soude, avait toujours admis une acidose locale au niveau des tissus. Cette acidose se traduit par des lésions que présentent les émonctoires, de la cylindrurie précomateuse et des troubles respiratoires.

M. A. Fränkel. — Il serait intéressant de connaître l'acidité de la lymphe.

M. Michaelis. — L'acidité par titration est différente, mais nullement moins importante que l'acidité actuelle : c'est l'acidité ou alcalinité potentielle. Ce procédé n'a qu'un point faible, c'est le choix de l'indicateur.

Or, il existe une bonne méthode objective et appliquée en physico-chimie pour la titration : c'est encore le dosage des concentrations d'ions H, exécuté durant l'addition de la solution alcaline décinormale. La concentration va en diminuant jusqu'à un certain point où la diminution se fait brusquement : c'est le point de la neutralité. L'indicateur qu'il faut choisir est celui qui correspond à ce point de la courbe.

L'influence de l'acidité du milieu sur la consommation de sucre.

M. Wilenko dit avoir constaté, dans un travail fait en collaboration avec M. Rona, que la consommation de sucre dépend de l'alcalinité du milieu et qu'en rendant celui-ci plus acide on voit diminuer la quantité de sucre qui disparaît, qu'il s'agisse d'hématies de lapin ou de cœur en survie. C'est ainsi, par exemple, que, avec une solution plus riche en bicarbonate que la solution de Locke, la glycolyse est plus grande qu'avec cette dernière. Ces différences sont accusées surtout au début des expériences. Plus tard, quand l'acide carbonique est chassé par le courant d'oxygène, les valeurs relatives se rapprochent les unes des autres.

L'orateur estime que c'est la diastase glycolytique qui est troublée par une acidose et que c'est là la base scientifique de l'ancien traitement du diabète par les eaux minérales.

Dr E. FULD.

TRAVAUX ORIGINAUX

Le pouls de la veine cave inférieure et la danse des jugulaires dans les anémies graves.

Depuis longtemps déjà j'étais frappé de l'intensité et de l'amplitude exceptionnelle du pouls veineux jugulaire chez les malades atteints d'anémie pernicieuse; je comparais volontiers les caractères du pouls veineux, en pareil cas, à ceux du pouls artériel dans l'insuffisance aortique, et j'en suis arrivé à opposer la danse des jugulaires des anémiques à la danse des carotides des aortiques. Nous verrons par la suite quel peut être le bien fondé de cette comparaison.

Plus récemment, j'ai pu me convaincre que le pouls veineux s'observait, en pareil cas, à une distance du cœur beaucoup plus grande qu'à l'état normal, en constatant l'existence, chez ces malades, d'un pouls veineux abdominal bien caractérisé, s'étendant jusqu'à l'extrémité de la veine cave inférieure et, dans une certaine mesure, parfois jusqu'aux veines fémorales elles-mêmes.

I

J'ai constaté ce pouls de la veine cave inférieure, pour la première fois, chez une malade, âgée de vingt-quatre ans, entrée dans mon service le 29 septembre 1913; elle avait eu un premier enfant quatre ans auparavant, et elle sortait de la Maternité où elle avait accouché à terme le 13 août précédent. Les suites de couches n'avaient pas été simples et elle avait dû subir un curettage au huitième jour; toutefois, elle était apyrétique à son arrivée. Les derniers mois de la grossesse avaient été difficiles; ils s'étaient accompagnés de vomissements et de diarrhée; la malade présentait au grand complet le tableau clinique d'une anémie pernicieuse bien caractérisée et très avancée; le sang ne contenait que 600,000 globules rouges et 2,000 blancs; la valeur globulaire était très haute. L'état a continué à s'aggraver après l'entrée et la malade a été emmenée de l'hôpital le 21 octobre, malgré notre avis, pour mourir chez elle dès le lendemain.

Pendant tout son séjour, les veines jugulaires ont présenté un pouls très ample et très accusé; le pouls de la veine cave inférieure présentait, à l'inspection, les caractères que je décrirai plus loin; les veines fémorales elles-mêmes offraient un pouls visible; les uns et les autres ont été enregistrés et ont pu être étudiés sur des tracés graphiques. Les parois du ventre avaient conservé une grande mollesse, l'hypotonie abdominale était très accusée et je restai convaincu que ce fait avait dû faciliter dans une large mesure l'observation du phénomène qui nous occupe.

La seconde fois que je constatai le pouls de la veine cave inférieure, c'était encore dans un cas d'anémie pernicieuse d'origine puerpérale, et les conditions abdominales se présentaient de la même manière. Il s'agissait d'une malade âgée de quarante et un ans, qui venait de terminer sa cinquième grossesse; l'accouchement avait eu lieu le 20 septembre 1913 et la malade entra dans mon service d'hôpital le 17 novembre. Les premières grossesses avaient été tout à fait normales, sauf de l'albuminurie peu importante, au cours de la première, qui disparut après la délivrance. Les deux derniers mois de la dernière grossesse avaient été très pénibles, mais l'accouchement n'avait pas présenté de complications. Il avait donné lieu à la naissance, à terme, d'une fille bien portante. Au moment de l'entrée, le tableau d'une anémie pernicieuse était au complet, le sang contenait 930,000 globules rouges et 1,600 blancs avec une valeur globulaire de 1, 4. Néanmoins, l'état s'améliora progressivement et assez rapidement, à tel point que la malade put quitter l'hôpital le 31 janvier 1914, paraissant bien rétablie, étant tout au moins au bénéfice d'une rémission extrêmement marquée; les globules rouges atteignaient le chiffre de 4 millions, la valeur globulaire s'était abaissée à 0.89; il restait toutefois de la leucopénie, 2,200 globules blancs.

Au moment de l'entrée, la danse des jugulaires était extrêmement accusée, comme le montre le tracé (*fig. 1*) recueilli le 19 novembre. Le pouls de la veine cave inférieure (*fig. 2*), recueilli le même jour de la manière qui sera indiquée plus loin, était très net, plus accentué encore que chez la malade précédente, mais en différait par quelques caractères sur lesquels j'aurai à revenir. Le tracé œsophagien du pouls de l'oreillette gauche a également pu être recueilli.

A mesure que l'état de la malade s'améliorait, les pouls veineux s'atténuaient et ils n'ont pas tardé à disparaître; dès la fin de décembre, on ne constatait plus ni danse des jugulaires, ni pouls veineux abdominal; le pouls jugulaire pouvait encore être enregistré, mais avec peine; il avait perdu ses caractères spéciaux, le pouls de la veine cave avait tout à fait disparu.

Enfin, tout dernièrement, j'ai pu constater pour la troisième fois un pouls veineux abdominal, celui-là indépendant de tout état puerpéral. Il s'agit d'une femme de soixante-six ans, entrée à l'hôpital le 14 février 1914, avec, de même que les précédentes, des symptômes bien caractérisés d'anémie pernicieuse. La malade avait eu quatre grossesses normales, la ménopause était survenue à cinquante ans sans incident. Un pessaire, placé pour un prolapsus utérin en 1902, avait été gardé pendant onze ans sans soins d'aucune sorte; il avait provoqué des pertes fétides et des phénomènes locaux inflammatoires manifestes qui s'amendèrent après qu'il eut été enlevé en mai 1913. La patiente présente de la diarrhée depuis plusieurs années et un affaiblissement progressif déjà ancien; de plus, elle tousse et crache plus ou moins abondamment depuis plus d'une année; à l'auscultation, on constate de l'emphysème, quelques rhonchus bronchiques disséminés et quelques râles humides aux bases; la température oscille entre 38° et 38°8.

A l'inspection on cons-

Fig. 1. — Pouls veineux jugulaire.

J, tracé de la jugulaire; *C*, tracé de la carotide; *T* 1/50", ligne des temps donnant le cinquantième de seconde; 3, 6, 9, repères numérotés de 3 en 3; *D*, onde protodiastolique; *P*, onde présystolique; *S*, onde systolique; *fa*, dépression télésystolique pendant le remplissage de l'oreillette; *fv*, dépression mésodiastolique pendant le remplissage du ventricule.

Fig. 2. — Pouls veineux de la veine cave inférieure.

Même légende que pour la *figure 1*.
F, tracé de l'artère fémorale; *VCi*, tracé de la veine cave inférieure.

tate, comme chez les malades précédentes, un pouls abdominal paraissant à double ondulation, à dépression unique semblant télésystolique, autant que permettait d'en juger la comparaison, à la vue, des oscillations de la paroi abdominale et du soulèvement du pouls fémoral bien apparent chez cette malade.

Détail plus imprévu, le pouls jugulaire faisait complètement défaut, de sorte qu'il devenait impossible de maintenir la notion d'un parallélisme obligatoire entre l'intensité du pouls veineux révélée par la danse des jugulaires et le pouls de la veine cave inférieure. Aussi bien dans la station assise que dans la station couchée, il n'y avait pas de pouls veineux visible et les tentatives pour en prendre le tracé n'ont abouti qu'à une courbe manifestement carotidienne. Par contre, le moindre effort, la toux surtout, faisaient apparaître des veines jugulaires très larges; le golfe des jugulaires était particulièrement gonflé et saillant, mais immobile; tout ce gonflement s'effaçait à la première inspiration.

Les premiers jours après l'entrée, il a été tout à fait impossible de prendre un tracé graphique du pouls abdominal; l'abdomen se présentait, d'ailleurs, chez cette malade dans des conditions bien différentes de celles des deux premières; il était un peu saillant, légèrement météorisé, sans paraître cependant tendu à la palpation; les anses intestinales étaient constamment agitées de péristaltisme. Au bout de quelques jours toutefois, après quelques lavements qui avaient amené la disparition du météorisme et l'affaissement du ventre, le pouls veineux abdominal put être enregistré.

Cette troisième observation apportait à la fois la preuve de l'indépendance du pouls de la veine cave inférieure d'avec l'état puerpéral, et, détail plus important, la preuve aussi de son autonomie, en ce sens qu'il pouvait s'observer même en dehors de l'exagération du pouls veineux cervical. Nous verrons par la suite quelle interprétation il convient de donner à cette dissociation.

Les trois cas d'anémie pernicieuse qui précèdent sont les seuls que j'ai eu l'occasion d'observer depuis que mon attention a été attirée sur le pouls cave et il existait dans les trois; dans les cas antérieurs je n'avais recueilli et étudié que le pouls cervical.

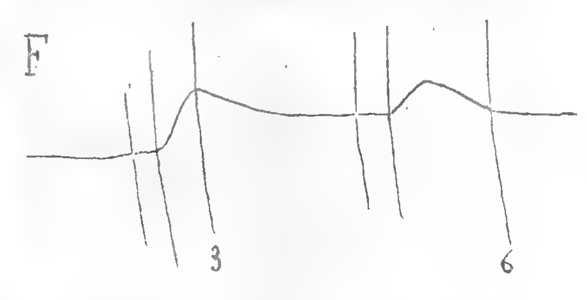
II

Le pouls veineux de la veine cave se reconnaît avec la plus grande facilité à la simple inspection du ventre, de préférence en examinant celui-ci un peu obliquement. On constate sur toute la face antérieure de l'abdomen, mais prédominant sur la ligne médiane et au-dessous de l'ombilic, et plus à gauche qu'à droite, un soulèvement ondulatoire, double, à chaque révolution cardiaque. Il ne s'accompagne pas de réseau veineux sous-cutané. A la palpation superficielle, on ne sent absolument rien; à la palpation profonde, chez les deux premières malades, on arrivait facilement sur l'aorte abdominale dont on sentait les battements, avec la netteté à laquelle on est accoutumé chez les sujets atteints d'hypotonie abdominale et de ptoses. Dans la station assise et dans la station debout, tout disparaît.

Chez la première malade, à jour frisant, on retrouvait la même ondulation, très atténuée, au niveau du pli de l'aine; chez les deux autres, l'ondulation ne dépassait pas l'abdomen. Le foie ne paraissait pas augmenté de volume et ne présentait pas les battements pléthysmographiques bien connus, propres aux insuffisances tricuspides, qualifiés de pouls hépatique.

Chez les 3 malades nous avons pu recueillir le tracé de ce pouls abdominal; il était toutefois plus ample et plus facile à enregistrer chez la deuxième patiente, qui a fourni le tracé de la *figure 1*. Celui-ci a été recueilli avec une cupule en aluminium, ovale, assez grande, de 11 centimètres sur 5, placée sur l'abdomen, à cheval sur une ligne oblique joignant l'ombilic à l'arcade crurale gauche, à peu près exactement à mi-distance entre ces deux régions. Ce point était choisi pour échapper autant que possible à l'influence de l'aorte et à celle du foie; la cupule tenue à la main n'exerçait que la pression juste suffisante pour assurer un bon contact avec la peau sans comprimer les régions profondes; il importe même de soulever légèrement les parois abdominales, en ramenant avec les deux mains les tissus voisins sur les bords de la cupule.

L'aspect seul du tracé suffit à démontrer son origine veineuse; il est trop caractéristique à ce point de vue pour qu'il puisse y avoir le moindre doute à cet égard. La *figure 3*, qui montre le tracé de l'aorte abdominale de la même malade, recueilli près du promontoire, confirme bien par ses différences cette interprétation.



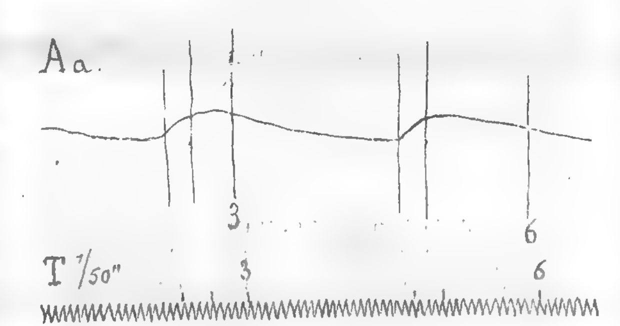


Fig. 3. — Tracés des pouls aortique et fémoral.

F, tracé de l'artère fémorale; *Aa*, tracé de l'aorte abdominale.

La même cupule placée dans la région hépatique fournit un tracé analogue mais tout à la fois moins ample, réduit à deux ondes séparées par deux dépressions à angles plus effacés. Il provient sans doute de la même origine que le tracé recueilli à gauche et en bas, mais la production en est gênée et affaiblie par le voisinage du foie au lieu d'en être renforcée, ce qui suffit à établir que le pouls observé n'est pas d'origine hépatique.

Sa prédominance sur la ligne médiane et au-dessous de l'ombilic fait immédiatement penser à attribuer son origine à la veine cave inférieure; il est manifeste, d'autre part, qu'il est de siège profond et qu'il ne dépend pas de veines superficielles; de plus, toutes les veines abdominales importantes appartenant au système porte, et échappant de ce fait à l'influence des révolutions cardiaques, il est impossible de voir dans ces ondulations rythmées par le cœur autre chose qu'un pouls de la veine cave inférieure elle-même.

L'examen des tracés confirme cette interprétation. La comparaison des tracés cave et jugulaire, indépendamment des détails plus précis sur lesquels je reviendrai plus loin, permet de déterminer le synchronisme des diverses ondes; sur le pouls veineux repéré par rapport à la carotide, on voit que la dépression principale est télésystolique et que les trois ondes positives qui surviennent après elle sont, successivement, protodiastolique, présystolique et systolique; il en est manifestement de même sur le pouls cave.

Ce dernier a été recueilli simultanément avec le pouls artériel fémoral, et l'on constate ainsi que l'onde systolique veineuse précède le pouls artériel de 12 centièmes de seconde, alors que le pouls aortique, recueilli à peu près au même niveau en hauteur, ne précède ce dernier que de 8 centièmes de seconde. Cette différence de synchronisme entre le pouls cave et le pouls aortique, qui démontre, comme l'avait déjà fait leur forme générale, la véritable origine du tracé qui nous occupe, s'explique par la différence très grande de distance parcourue par l'onde systolique dans les deux systèmes artériel et veineux juxtaposés. Parties en même temps de l'organe central, l'onde qui relève de la secousse systolique valvulaire n'a eu à parcourir dans le système veineux que la longueur de la veine cave inférieure qui est de 22 centimètres environ, tandis que sa congénère artérielle a dû prendre le chemin détourné de la crosse aortique et de l'aorte thoracique qui représente approximativement le double du chemin veineux.

Chez la première malade, l'inspection du pli de l'aine montrait un soulèvement à double ondulation, assurément plus faible que celui des parties plus élevées de l'abdomen, mais encore assez caractéristique pour qu'on pût y voir un pouls de la veine fémorale; le tracé qui a pu en être recueilli a apporté la preuve de l'exactitude de cette interprétation. La courbe n'était ni bien ample, ni bien belle, elle était cependant fort nette dans sa forme générale; elle était constituée par une double ondulation, dont les deux ondes présentaient à peu près la même longueur; des deux dépressions qui séparaient l'une de l'autre les ondes successives, l'une était un peu plus profonde, et le relèvement qui la suivait un peu plus rapide et à début assez franc; l'autre était moins marquée et plus mousse.

Un tracé carotidien pris simultanément montrait que le fond de la dépression principale retardait de $^{21}/_{100}$ de seconde environ sur le pied de la carotide; le synchronisme de la deuxième onde du couple était impossible à fixer exactement par le fait de l'absence de relèvement brusque de son début; elle paraissait débuter un peu avant le pied de la carotide. En tenant compte des rapports de synchronisme que j'ai pu établir entre la carotide, l'aorte abdominale, la fémorale et le pouls cave, on peut en conclure que la dépression principale correspondait à la phase télésystolique, et que l'onde la plus marquée était protodiastolique; par suite, l'autre devait être à peu près systolique; aucun accident présystolique ne révélait à ce niveau l'effet de la contraction de l'oreillette, mais il était impossible de préciser exactement si l'onde accessoire était purement systolique ou si elle devait être attribuée à une sorte de fusion des deux ondes présystolique et systolique. Ni l'une ni l'autre ne présentait de synchronisme avec le soulèvement de l'artère fémorale, preuve formelle qu'elles dépendaient bien toutes les deux d'un pouls veineux et non d'un ébranlement venu de l'artère adjacente. Le pouls fémoral retarde, en effet, en moyenne de $^{8}/_{100}$ de seconde sur le pouls carotidien; or, l'une des deux ondes recueillies sur la veine fémorale devançait légère-

ment la carotide, l'autre retardait sur elle de 24/100 de seconde; aucune ne correspondait donc au soulèvement de l'artère fémorale, qui se place à peu près entre les deux, précédant ainsi de 16/100 de seconde environ l'arrivée de l'onde protodiastolique veineuse à son niveau.

A la région cervicale, le pouls artériel et le pouls veineux présentent un synchronisme presque exact de leurs ondes correspondantes, parce que la distance à parcourir par les ondes rythmées par le cœur est à peu près égale dans les deux systèmes; mais au niveau de l'arcade de Fallope, comme le long de l'aorte abdominale, les différences de synchronisme sont considérables, comme je l'ai déjà indiqué en décrivant le pouls cave; le pouls veineux fémoral ne fait que révéler de nouveau l'effet de la même cause.

On voit par les détails qui précèdent que l'étude du pouls cave et du pouls fémoral est de nature à apporter des contributions nouvelles et fort utiles au mécanisme de production des diverses ondes veineuses et aux conditions de leur propagation à la périphérie; notamment les divers points que j'ai précisés, en passant, au sujet du synchronisme des diverses ondes de ces pouls apportent une nouvelle preuve, et des plus démonstratives, en faveur de l'autonomie de l'onde systolique du pouls veineux (1), opinion que j'ai été le premier à émettre parmi les cliniciens, en opposition avec l'explication de l'origine carotidienne de voisinage, admise depuis Mackenzie et encore trop généralement acceptée, comme le montre l'emploi habituel de la lettre *c* pour désigner cette onde sur les tracés.

Le relâchement des parois abdominales facilite beaucoup l'observation et surtout l'enregistrement du pouls cave, comme j'ai pu m'en convaincre par la différence des résultats obtenus chez la troisième malade, suivant l'état de l'abdomen; mais il n'y a pas lieu de s'arrêter à l'idée que ce relâchement puisse en être à lui seul la cause.

On ne peut pas davantage l'attribuer à quelque influence pelvienne ou utérine d'ordre puerpéral, non seulement parce qu'on ne comprendrait pas quel pourrait être le mode d'action d'une influence de cet ordre, mais encore parce que tout facteur de ce genre faisait défaut dans mon troisième cas.

De plus, l'amplitude et l'intensité du pouls veineux, observées en même temps sur les jugulaires, entraînent à rattacher le pouls cave à une influence plus générale; elles suffisent à faire comprendre pourquoi le pouls veineux peut aller, chez ces malades, jusqu'aux extrémités de la veine cave inférieure et jusqu'à ses branches terminales. Il est vrai que, le dernier cas faisant contraste à ce point de vue, il y aura lieu de rechercher la cause de cette exception.

III

Comme je l'ai dit au début de cet article, la danse du pouls jugulaire est habituelle dans l'anémie pernicieuse; je l'ai constatée et enregistrée un grand nombre de fois. Je ne m'étais encore jamais aperçu de la concomitance d'un pouls veineux abdominal, mais mon attention n'ayant pas été attirée sur ce point avant les cas cités plus haut, je me garderais d'affirmer son absence dans les cas antérieurs. Je suis convaincu, au contraire, qu'il a simplement passé inaperçu, parce que encore inconnu.

En examinant le cou chez les deux premières malades, on observait un pouls veineux très ample, des deux côtés, remontant jusqu'à l'extrémité supérieure de la branche montante du maxillaire inférieur. Les veines se montrent élargies au moment de leur dilatation par le pouls veineux, mais elles ne sont nullement turgescentes ni épaissies, elles n'apparaissent qu'au moment où leur paroi est soulevée par les ondes positives. Dans la station assise, le pouls veineux disparaît complètement et les veines restent invisibles.

La comparaison du pouls jugulaire et du pouls cave de la même malade montre qu'ils obéissent tous les deux aux mêmes influences productrices, et que les caractères de leurs ondes constituantes sont semblables. Par contre, ces caractères sont quelque peu différents chez les deux malades observées, aussi bien sur le pouls cave que sur le pouls jugulaire, et ces différences sont en rapport avec le degré différent de gravité de l'anémie et des troubles généraux qu'elle provoque. Chez la première malade, dont les tracés ne sont pas reproduits ici, le pouls abdominal était constitué par une ligne ondulée presque régulière, sans saillie angulaire, ni au sommet des ondes positives, ni dans les dépressions des ondes négatives. Les repères permettaient de constater que l'une des ondes correspondait à la présystole et à la systole fusionnées, l'autre à la diastole. Le pouls jugulaire de la même malade présentait un aspect général analogue, correspondant à cette forme de pouls jugulaire que j'ai déjà décrite (1), comme ressortissant aux phases asystoliques avancées. La malade était en effet dans un état général grave et n'a pas tardé à succomber. Il importe toutefois d'indiquer qu'elle ne présentait aucune affection cardiaque et que ces troubles circulatoires étaient uniquement le fait de l'anémie pernicieuse elle-même; celle-ci se révèle ainsi capable d'engendrer à elle seule une asthénie cardiovasculaire susceptible d'affecter quelques caractères semblables à ceux des asystolies communes.

Chez la seconde malade, le pouls abdominal présentait, au contraire, les trois ondes habituelles aux pouls veineux ordinaires. L'aspect d'ensemble (*fig.* 2) est celui d'une succession de plateaux ondulés, séparés les uns des autres par une dépression assez profonde. Comme je l'ai déjà dit plus haut, les repères permettent de constater que cette dépression principale correspond à la seconde partie de la systole, à la période de remplissage de l'oreillette, que j'ai l'habitude de désigner par les lettres *fa*. Le plateau ondulé correspond à la diastole, à la présystole et au début de la systole, et chacun de ces trois temps est marqué précisément par l'une des trois ondes positives dont la succession constitue ce plateau.

Le pouls jugulaire de la malade présente de même les trois ondes précédentes; quelques différences assez nettes se révèlent cependant entre les ondes correspondantes des deux tracés : tout d'abord la dépression télésystolique *fa* est plus profonde que sur le pouls cave, le relèvement diastolique de la courbe est plus rapide, plus accentué et plus lancé; l'onde diastolique est ici très fortement dominante, sa descente, par là même, est plus accentuée; par suite, sa séparation d'avec l'onde présystolique suivante est marquée par une dépression *fv*, plus accentuée que dans le pouls cave, plus aiguë, mésodiastolique, correspondant au remplissage du ventricule; par contre, les deux ondes présystolique et systolique sont plus rapprochées, presque fusionnées.

La comparaison des repères des diverses artères montre que les ondes du tracé de la veine cave retardent de 4/100 de seconde environ sur celles du tracé de la jugulaire, écart en rapport avec la différence des distances qui séparent le cœur des deux points où les tracés ont été recueillis : 22 centimètres environ pour la veine cave, de 10 à 12 centimètres pour la jugulaire droite immédiatement au-dessus de la clavicule.

Chez cette malade, on a pu recueillir également le pouls œsophagien (*fig.* 4); il

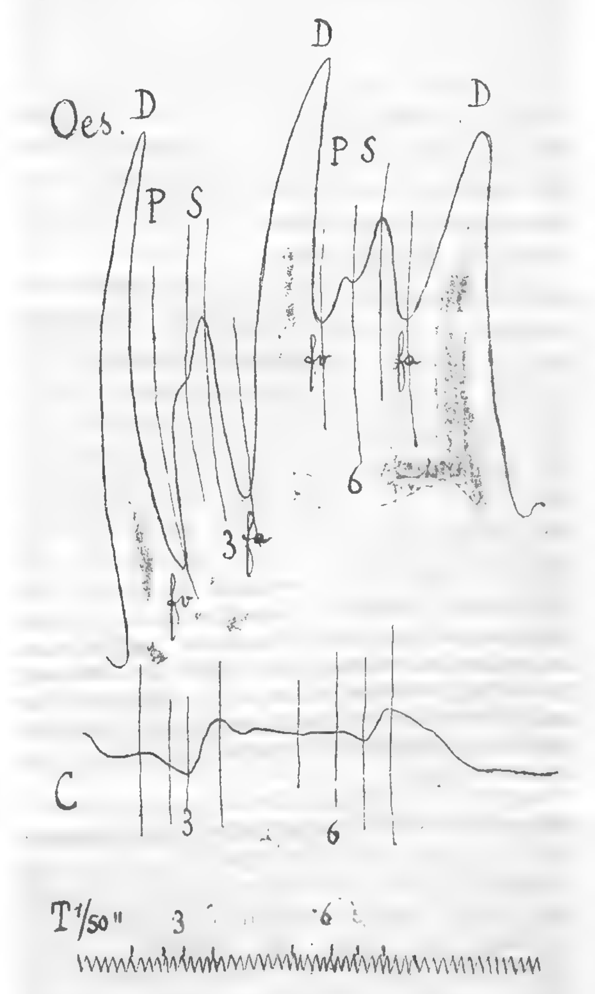


Fig. 4. — Pouls œsophagien de l'oreillette gauche.
Même légende que pour les *figures* précédentes.
Oes, tracé du pouls œsophagien.

présente la prédominance de l'onde *D*, encore plus accusée que sur les autres tracés; ses caractères de rapidité d'ascension et de lancement prennent ici une valeur plus grande encore, par le fait que la prédominance de l'onde télésystolique étant habituelle sur le pouls œsophagien, la déformation de la courbe est d'autant plus significative.

Chez la troisième malade, le pouls cave offrait des caractères tout à fait semblables à ceux du pouls de la première; aucune comparaison n'était possible avec le pouls jugulaire puisque celui-ci faisait complètement défaut.

IV

Les trois pouls caves que je viens de décrire sont les seuls dont j'ai pu recueillir le tracé jusqu'à présent, mais comme je n'ai pas eu l'occasion de rencontrer depuis de nouveaux cas d'anémie pernicieuse, je ne saurais dire quels pourront être à l'avenir la fréquence ou les caractères de ces courbes. Par contre, je possède déjà un assez grand nombre de pouls jugulaires recueillis dans des anémies sévères, vraiment pernicieuses ou simplement graves; à des degrés différents tous possèdent les deux mêmes caractéristiques essentielles, d'une part d'être très accentués à la simple inspection et très amples sur les tracés, d'autre part, de présenter une onde dominante de synchronisme protodiastolique.

(1) L. Bard. De l'origine et de la signification de l'onde protosystolique du pouls veineux des jugulaires. (*Arch. des mal. du cœur*, juin 1908, p. 337.)

(1) L. Bard. Des modifications du pouls veineux jugulaire et du pouls œsophagien dans les lésions du cœur gauche. (*Semaine Médicale*, 1912, p. 253-261.)

Aucun ne trahit de trouble spécial du rythme tant extrinsèque qu'intrinsèque, je veux dire aucun trouble ni de la succession des révolutions cardiaques, ni des rapports intérieurs des révolutions auriculaires et ventriculaires d'une même contraction cardiaque. Les particularités du pouls veineux des anémies pernicieuses sont donc uniquement en rapport avec les modifications de la circulation du sang dans les cavités cardiaques elles-mêmes; elles constituent une nouvelle preuve en faveur de l'opinion déjà exprimée dans mes travaux antérieurs, parus dans ce même journal, que l'étude des caractères du pouls veineux présente un grand intérêt non seulement pour les troubles du rythme, mais encore pour l'analyse des troubles circulatoires, et cela en dehors de ceux qui relèvent de l'insuffisance tricuspide, les seuls considérés jusqu'ici par les autres auteurs qui se sont occupés des pouls veineux pathologiques.

La grande amplitude des mouvements de la veine rappelle d'une manière frappante l'amplitude similaire des pouls artériels dans le pouls de Corrigan de l'insuffisance aortique; toutes proportions gardées entre les différences de force des battements artériels et des battements veineux, elle place une danse des veines en regard d'une danse des artères; le lancement est diastolique dans la première, alors qu'il est systolique dans la seconde. De même que Stokes qualifiait le pouls de Corrigan de pouls des artères non remplies, on est amené à qualifier aussi le pouls de l'anémie pernicieuse de pouls des veines non remplies, d'autant plus que, comme je l'ai déjà indiqué plus haut, les veines ne sont nullement turgescentes et s'affaissent complètement dans la station assise.

Sans que je sois à même d'en apporter la preuve précise, il est, en effet, fort probable que l'hypoglobulie extrême va en quelque mesure de pair avec une diminution simultanée de la masse sanguine elle-même, d'où la danse des veines non remplies; il faut encore que l'état des parois veineuses se prête à cette excursion anormale, soit que l'atonie et la faiblesse générale créent en même temps une hypotonie très accentuée de ces parois, soit plutôt qu'elles puissent être le siège d'une sorte de dilatation active.

De même qu'un grand nombre de phénomènes pathologiques, cette modification circulatoire constitue sans doute, en effet, en quelque mesure un moyen de défense contre la maladie causale, une tentative d'adaptation de l'arbre circulatoire aux conditions défectueuses dans lesquelles il doit exercer ses fonctions. De même que, dans l'insuffisance aortique, le relâchement actif des artères, leur amplitude accrue, la béance des capillaires constituent autant de moyens de favoriser la marche en avant de l'onde sanguine pour contrebalancer l'absence d'appui *a tergo* pendant la diastole, de même dans l'anémie pernicieuse l'hypotension et le relâchement des veines ont pour effet de favoriser l'action de l'aspiration ventriculaire et lui permettent de s'exercer à plus grande distance de l'organe central, pour compenser l'insuffisance d'action d'une *vis a tergo* considérablement affaiblie. En quelque mesure, cet état de la circulation veineuse est alors exactement le contraire de ce qu'il est dans la stase et l'encombrement de ce système, tels qu'on les observe dans les asystolies qui relèvent des lésions de l'appareil mitral ou du cœur droit.

L'absence de danse des jugulaires chez ma troisième malade me paraît apporter une preuve complémentaire de la manière de voir précédente; cette femme, en effet, présentait de l'emphysème et de la bronchite chronique et, de ce fait, des conditions d'encombrement et de tension du système veineux, qui s'opposaient à l'action contraire de l'anémie pernicieuse. Il est vrai qu'on n'observait pas non plus de stase veineuse apparente, mais les veines étaient élargies par le fait d'un processus antérieur ancien, comme le montrait leur gonflement par la toux, leurs parois avaient perdu leur souplesse et leur tonicité normales, et les deux influences contraires n'arrivaient sans doute qu'à se neutraliser. C'est pour une raison semblable que le pouls artériel de l'insuffisance aortique atteint son maximum dans le système artériel souple des malades atteints d'endocardite rhumatismale, alors qu'il fait défaut dans les insuffisances d'origine athéromateuse.

Chez cette malade, malgré l'absence de pouls jugulaire, le pouls cave était constatable, quoique moins intense que chez les deux autres; il était de même enregistrable, au moins à certains moments. Cette opposition m'a surpris et désorienté au premier abord; à la réflexion, elle me paraît explicable par le fait que la veine cave inférieure peut échapper à peu près complètement aux influences pulmonaires; sa partie thoracique n'a que 4 centimètres de longueur; de plus, elle occupe une situation abritée, voisine du diaphragme, dans une région où ce muscle ne présente pas de déplacement notable; les jugulaires, par contre, subissent au maximum les influences du jeu thoracique, comme le montre bien l'observation courante de toutes les affections dyspnéisantes. Eclairé par cette opposition, je me propose d'observer plus attentivement, à l'avenir, les différences d'action des affections pulmonaires et des diverses dyspnées sur les veines des deux systèmes caves, supérieur et inférieur.

V

S'il est assez facile, à mon avis du moins, d'interpréter comme je viens de le faire la première caractéristique du pouls veineux des anémies pernicieuses, son amplitude et son extension à grande distance, il paraît plus difficile d'expliquer la seconde, l'intensité et la prédominance de l'onde protodiastolique, qui est tout aussi constante que la première. Pour la comprendre, il est nécessaire de rappeler sommairement les descriptions divergentes et les désaccords d'interprétation dont cette onde est l'objet.

La description classique du pouls veineux, universellement adoptée aujourd'hui, le considère comme constitué par trois ondes généralement désignées par les lettres *a*, *c* et *v*, lettres en rapport chacune avec l'interprétation qui leur est donnée. La première, *a*, liée à la contraction de l'oreillette, la seconde, *c*, relevant de la contraction du ventricule, suivant les uns secondairement par l'action de la carotide adjacente, suivant les autres, parmi lesquels je figure, directement par l'effet transmis à distance de l'ébranlement des valvules auriculo-ventriculaires. J'ai déjà indiqué plus haut la confirmation apportée à cette dernière manière de voir par les détails du pouls de la veine cave et par celui de la veine fémorale. Je ne veux pas revenir ici sur les raisons, exposées ailleurs (1), pour lesquelles je préfère désigner les ondes uniquement par la phase de la révolution cardiaque à laquelle elles appartiennent, c'est-à-dire pour les deux premières par les lettres P et S.

La troisième onde, *v*, nous intéresse seule au point de vue qui nous occupe; elle est considérée par la majorité des auteurs comme de synchronisme télésystolique et liée à la difficulté de pénétration du sang dans l'oreillette vers la fin de sa diastole; quelques auteurs seulement lui attribuent un synchronisme diastolique, et encore ne sont-ils pas bien affirmatifs sur ce point, ou plutôt paraissent-ils disposés à la considérer comme située à cheval en quelque sorte sur la fin de la systole et le début de la diastole. Pour ma part je soutiens, depuis longtemps, que la troisième onde du pouls veineux est en réalité constituée par *deux* ondes, tantôt bien séparées, tantôt plus ou moins fusionnées, de nature et de temps tout à fait distincts: l'une est télésystolique, l'autre protodiastolique et il faut se garder de les confondre; j'ajouterai même que leur distinction précise est une des premières nécessités de l'interprétation correcte des courbes veineuses considérées au point de vue des troubles mécaniques de la circulation.

A l'état normal, ces deux ondes peuvent être plus ou moins fusionnées sur les tracés mal réussis, ou de trop faible amplitude, ou encore recueillis avec une vitesse insuffisante de l'appareil enregistreur. A l'état pathologique, elles s'accusent très inégalement suivant les modalités des troubles en cause; tantôt l'une, tantôt l'autre devient alors prédominante. La télésystolique fait plus souvent défaut que la protodiastolique; leurs variations fournissent la preuve de leur indépendance, de leur mécanisme différent de production; la prédominance de l'une ou de l'autre fournit une des caractéristiques les plus instructives des tracés pathologiques.

Or, il arrive précisément que la disparition de l'onde *T* et la forte accentuation de l'onde *D* constituent la seconde caractéristique essentielle de la danse des veines dans les anémies pernicieuses. Un coup d'œil jeté sur les repères fournit, en effet, la preuve incontestable, déjà relevée plus haut, du synchronisme protodiastolique, et non télésystolique, de l'onde dominante de ces tracés.

Par là, ils prennent le contre-pied des tracés de l'insuffisance tricuspide, dans laquelle c'est l'onde *T* qui est accentuée et dominante, et l'onde *D* qui est annulée. Ces caractères différents des deux pouls veineux sont en rapport exact avec la stase veineuse du second de ces états pathologiques opposée à la vacuité des veines dans le premier.

L'élévation de l'onde *D* est faite d'abord de la profondeur de la dépression *fa* qui la précède; la vacuité relative du système veineux porte à son maximum l'onde négative qui résulte de la diastole de l'oreillette; l'absence d'encombrement de celle-ci, et sans doute aussi une certaine exagération de sa diastole, expliquent que la courbe continue à descendre jusqu'au début de la diastole ventriculaire.

Toutefois, il faut aussi faire une part aux facteurs habituels de production de l'onde *D* elle-même, qui, ici, se révèlent avec une intensité d'action particulière. Or, quels sont ces facteurs? Comme je l'ai indiqué à plusieurs reprises, et comme on l'oublie trop, trois éléments peuvent entrer en jeu dans la production des ondes positives du pouls veineux : d'abord les remous par arrêts d'écoulement propagés de proche en proche en amont, dus à l'ouverture et à l'occlusion alternantes des voies suivies par le courant sanguin; en second lieu, les secousses subies par le sang du fait des mouvements des valvules du cœur et de ses parois; enfin, le reflux de la masse sanguine elle-même dans certains cas.

(1) L. Bard. De la notation et de la lecture des tracés du pouls veineux. (*Semaine Médicale*, 1911, p. 157-162.)

On exagère, en général, le rôle de ce dernier facteur, qui est des plus restreints, à mon avis, même dans l'insuffisance tricuspide où rien ne prouve que le reflux du sang dépasse l'oreillette elle-même. Les deux autres facteurs donnent lieu respectivement à des ondes de stase et à des ondes de secousse; la difficulté de faire la part de chacun de ces deux mécanismes est d'autant plus grande qu'ils interviennent d'ordinaire au même moment et au même lieu, par l'effet du même phénomène intracardiaque; l'occlusion d'une valvule, par exemple, crée simultanément une secousse d'ébranlement et un arrêt d'écoulement par fermeture du passage. Toutes les ondes du pouls veineux, aussi bien présystoliques que systoliques, proto, télé ou mésodiastoliques, sont, à ce point de vue, dans le même cas, toutefois avec un degré de prédominance différent pour chacune d'elles de l'un ou de l'autre de ces deux facteurs.

A l'état pathologique, les différences d'action de ces facteurs s'accroissent, mais dans des sens différents suivant la modalité du trouble circulatoire. L'onde télésystolique s'exagère dans l'insuffisance aortique et dans l'insuffisance tricuspide, mais suivant un mode bien différent dans les deux cas qui lui imprime d'ailleurs une forme également différente : dans l'insuffisance aortique, c'est une onde de secousse brève, à début brusque et fixe, liée au mode de contraction des ventricules ; dans l'insuffisance tricuspide, c'est une onde de stase, lente, à début plus ou moins hâtif, régulièrement progressive, liée à l'encombrement précoce de l'oreillette droite par le reflux du sang du ventricule.

L'onde protodiastolique se produit au début de la diastole des ventricules ; à ce moment le relèvement brusque de la base du cœur, par le fait du relâchement de la contraction et du retour de l'organe à la place que la systole lui avait fait quitter, crée une onde de secousse qui se propage le long de la colonne sanguine ; au même moment, le changement de forme des orifices auriculo-ventriculaires, plus encore que le soulèvement des valvules par le premier flot venu de l'oreillette, crée une cause temporaire d'arrêt, ou plutôt de ralentissement de l'écoulement, susceptible de créer une onde de stase. De ces deux facteurs, spécialement dans le cas qui nous occupe, le premier paraît être de beaucoup le plus important, et il me paraît absolument justifié de considérer l'exagération de l'onde *D*, dans le pouls veineux de l'anémie pernicieuse, comme une onde de secousse de l'origine indiquée plus haut.

La facilité de sa propagation au loin résulte de la vacuité relative et de l'hypotension du système veineux, qui réduisent au minimum la résistance opposée aux ondes rétrogrades et atténuent leur amortissement graduel qui résulte de cette dernière à l'état physiologique.

Dans la généralité des cas d'anémie pernicieuse, le pouls étant plus ou moins accéléré, la diastole est courte, et, par suite, il n'y a pas place pour une onde supplémentaire entre l'onde protodiastolique et l'onde présystolique. Dans un cas, cependant, où le pouls était assez lent, j'ai pu constater entre *D* et *P* cette petite onde mésodiastolique, qui a donné lieu à des interprétations diverses et que je considère simplement, pour ma part, comme une vague de retour; elle ne présentait, d'ailleurs, aucun caractère spécial au cas considéré, et ce n'est pas le lieu d'y insister ici.

Dans un autre cas, l'onde *P* présentait une importance inaccoutumée pour un pouls veineux anémique; parfois même elle dépassait en hauteur et en intensité l'onde *D*; cette anomalie s'expliquait par le fait que ce malade était atteint, à la fois, d'anémie grave d'origine paludéenne et de néphrite hématurique; le caractère de *P* relevait là de l'influence rénale, dont j'ai montré le rôle à ce point de vue dans un travail antérieur (1).

Dans un cas, où l'on constata à l'autopsie une symphyse lamelleuse étendue du péricarde, cette lésion n'avait pas sensiblement modifié les caractères du pouls veineux sur le tracé; il était seulement un peu moins ample et moins dansant à l'inspection.

Les caractères spéciaux du pouls veineux dans les anémies graves apportent une contribution intéressante au mécanisme des troubles circulatoires dans ces affections, mais ils n'éclaircissent en rien leur pathogénie et ils ne peuvent guère constituer un élément important de leur diagnostic, qui ne manque pas de signes meilleurs. Par contre, ils peuvent fournir des renseignements utiles au pronostic; de la période initiale à la période confirmée, l'accentuation progressive de la danse des jugulaires montre l'aggravation du processus et confirme sa gravité ; aux périodes ultimes, la transformation de l'aspect à trois ondes, avec lancement protodiastolique saillant, en une ondulation double, plus basse et plus uniforme, révèle la défaillance asystolique de la circulation et fait prévoir l'approche de la terminaison fatale. Par contre, l'atténuation progressive de l'amplitude du pouls jugulaire est un indice important d'amélioration; dans les cas de guérison ou de fortes rémissions, il arrive à disparaître.

Les détails qui précèdent apportent une nouvelle preuve que le pouls veineux mérite d'attirer, au moins au même titre que le pouls artériel, l'attention des praticiens.

Dr L. Bard,
Professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Genève.

(1) L. Bard. Des caractères du pouls veineux dans les hypertrophies du cœur gauche liées au cœur rénal et à l'insuffisance aortique. (*Semaine Médicale*, 1908, p. 265-268.)

NOTES THÉRAPEUTIQUES

La valeur des sels biliaires dans le traitement de l'hyperacidité gastrique, notamment en cas d'ulcère.

Nous avons signalé, l'année dernière, les essais cliniques institués par M. Palfrey et qui ont consisté à administrer, dans plus de 50 cas de dyspepsie hyperchlorhydrique ou d'ulcère gastrique ou duodénal, du fiel de bœuf, sous forme de pilules contenant chacune 0 gr. 25 centigrammes de bile desséchée et pulvérisée, pilules enrobées dans du salol, afin de masquer le goût de la bile et de prévenir leur dissolution dans l'estomac (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 294). Chez tous les malades traités de la sorte, la médication a amené une amélioration se manifestant déjà au bout de quelques jours et qui devenait très marquée vers la fin de la première semaine. D'autre part, tenant compte de ce fait que le reflux du contenu duodénal dans la cavité gastrique neutralise l'excès d'acide chlorhydrique, M. le docteur K. Glässner, privatdocent de médecine interne à la Faculté de médecine de Vienne, a entrepris une série d'expériences qui lui ont montré que l'acide cholique est capable d'abaisser, dans une proportion considérable, à la fois la teneur en pepsine et le taux de l'acidité du suc gastrique; fort de ces constatations expérimentales, notre confrère a institué une série d'essais thérapeutiques visant le traitement de l'hyperacidité gastrique par l'acide cholique et par le cholate de soude, essais dont nous avons signalé les résultats il y a environ six mois (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 478). Depuis lors, M. Glässner (1) a perfectionné la technique de sa méthode.

Notre confrère a été à même de se convaincre que l'emploi du cholate de soude n'est pas exempt de certains inconvénients. Il laisse notamment à désirer au point de vue de sa solubilité. A vrai dire, le cholate de soude est soluble dans l'eau, mais l'acide chlorhydrique, même au degré de concentration où il se trouve généralement dans l'estomac, le transforme aussitôt en acide cholique et le précipite : il se forme ainsi une masse qui reste en suspension dans le suc gastrique, sans pouvoir exercer l'effet voulu sur le pouvoir peptique et sur l'acidité. D'autre part, l'examen radioscopique montre que l'évacuation de la bouillie bismuthée après administration de capsules de cholate de soude, se trouve ralentie, ce qui n'est pas un élément favorable pour le traitement de l'ulcère gastrique ou duodénal. Après diverses sortes d'essais, M. Glässner a réussi à obtenir un sel magnésien des acides biliaires, c'est-à-dire un glycocholate ou un taurocholate de magnésium, possédant des propriétés qui répondent parfaitement aux indications de la méthode en question. Si l'on met en contact ce sel de l'acide taurocholique ou glycocholique avec du suc gastrique, il se forme une émulsion fine, que l'on peut rendre plus stable encore par addition de petites quantités d'huile d'olive. Ce sel se montre de beaucoup plus efficace que le cholate de soude en ce qui concerne à la fois la neutralisation de l'acidité du suc gastrique et la destruction de la pepsine : une dose de 0 gr. 10 à 0 gr. 20 centigr. suffit pour assurer *in vitro* la neutralisation de 200 à 300 c.c. d'acide chlorhydrique digestif, et pour en annihiler complètement le pouvoir peptique. D'autre part, l'examen à l'écran montre que, sous l'influence de ce sel, il se produit une accélération de l'évacuation du contenu stomacal.

Notre confrère se sert de capsules de gélatine à parois minces, contenant chacune 0 gr. 20 centigr. de choléinate de magnésie et de soude, 0 gr. 02 centigr. de carbonate de soude et autant de carbonate de magnésie, avec une quantité suffisante d'huile d'olive pour obtenir une émulsion. Ces capsules sont avalées, une demi-heure après chaque repas, avec quelques gorgées d'une boisson alcaline ; on en administre ainsi de six à dix dans le courant d'une journée. En même temps, on a soin d'instituer un régime dirigé contre l'hyperacidité; les substances extractives, les épices, l'alcool, les crudités, les aliments grossiers sont naturellement exclus de ce régime qui doit être riche en graisses et pauvre en substances amylacées.

M. Glässner a traité de la sorte 18 cas d'ulcus, dont 11 ulcères gastriques et 7 ulcères duodénaux. Sur les 11 malades de la première catégorie, 7 ont montré une amélioration accentuée, 2 n'ont pas tardé à renoncer au traitement et les 2 autres furent complètement réfractaires. Sur les 7 patients atteints d'ulcère du duodénum, 4 virent la médication amener rapidement une atténuation des troubles, notamment des symptômes dus à l'hyperacidité, et des phénomènes douloureux; chez 2 malades, le traitement resta sans effet et, chez le septième, il ne fut pas poursuivi assez longtemps.

Traitement de l'acné par la levure de bière associée à l'acide borique.

Depuis qu'il a été établi que la levure de bière entrave le développement du staphylocoque pyogène, on a cherché à utiliser ce moyen dans le traitement de l'acné, en se basant sur cette considération que l'inflammation des glandes sébacées reconnaît pour agent pathogène le microorganisme en question. Et, de fait, l'emploi de la levure de bière a donné, à cet égard, des résultats assez encourageants. Mais à en juger d'après l'expérience de M. le docteur H. Buchholtz (2) (de Berlin), ces résultats ne seraient pas durables : au bout d'un

(1) K. Glässner. Die Behandlung der Hyperacidität des Magens, speziell bei ulcerösen Prozessen mit gallensauren Salzen. (*Med. Klinik*, 1er fév. 1914.)

(2) H. Buchholtz. Ueber Acne und eine neue erfolgreiche Behandlungsweise derselben. (*Berlin. klin. Wochensch.*, 2 fév. 1914.)

laps de temps plus ou moins long, on verrait apparaître de nouvelles efflorescences, qui se montreraient plus rebelles à l'action de la levure de bière et, finalement, l'influence favorable de ce médicament cesserait complètement de se manifester. Or, notre confrère a été à même de se convaincre que, en associant la levure de bière à l'acide borique, on obtient la guérison même dans les cas graves d'acné. Sans doute cette guérison ne se produit pas d'un seul coup, mais il n'en reste pas moins que, dès le début du traitement, on peut constater une amélioration remarquable; si, pendant quelque temps, il survient encore des récidives, elles sont, en tout cas, peu marquées.

M. Buchholtz se sert d'un mélange composé, par parties égales, de levure de bière sèche et d'acide borique finement pulvérisé (parfois, il emploie deux tiers de levure de bière pour un tiers d'acide borique). Afin de favoriser l'absorption de cette poudre, notre confrère commence par frictionner les parties malades — face, cou et nuque — avec une pommade boriquée; aussitôt après, on frictionne avec la poudre susmentionnée, qui doit être employée en quantité assez abondante. Il suffit d'en faire une seule application par jour. Dans les cas où le nez participe d'une façon très accentuée au processus morbide, il y a avantage à utiliser aussi le mélange de levure de bière et d'acide borique sous forme de poudre à priser.

Traitement des cancers cutanés par la lumière solaire.

D'après l'expérience d'un médecin américain, M. le docteur H. H. Seelye (1) (de Daytona), l'emploi de la lumière solaire, concentrée au moyen d'une lentille biconvexe, donnerait d'excellents résultats dans les épithéliomas cutanés, notamment dans les formes ulcéreuses rebelles, localisées au nez ou à d'autres parties de la face.

Notre confrère, qui se sert avec succès de ce procédé depuis une dizaine d'années, concentre la lumière solaire directement sur la surface ulcérée, en faisant durer chaque application de dix à quinze minutes. S'il y a une croûte, les rayons lumineux sont concentrés sur celle-ci jusqu'à ce que le patient accuse une sensation de brûlure : la lentille est alors disposée de manière que les rayons couvrent une zone de quelques millimètres au delà de la croûte. A plusieurs minutes d'intervalle, on produit de nouveau une brûlure pendant un instant, pour reprendre ensuite une application plus modérée. Après environ dix minutes de ce traitement, la croûte paraît d'une coloration plus sombre, et, les jours suivants, elle devient plus lâche. Les séances sont répétées quotidiennement ou tous les deux jours, jusqu'à ce que la croûte puisse être facilement enlevée, laissant subsister une surface cruentée. C'est à ce moment-là que le traitement par les rayons lumineux doit être employé dans toute sa force. On commence par appliquer directement sur la surface ulcérée quelques grains de cocaïne en poudre; puis, au bout de trois à quatre minutes, des applications assez énergiques pour cautériser presque la base de l'ulcération sont alternées, pendant un quart d'heure environ, avec des applications continues, plus modérées. Dans la suite, des applications moins intenses sont répétées à des intervalles de trois à sept jours : les croûtes deviennent graduellement plus minces et plus superficielles, et l'ulcération saigne de moins en moins après leur ablation; finalement, on se trouve en présence d'une peau d'apparence saine, où seule une cicatrice à peine marquée indique le siège de l'ancienne lésion. Il est rare que plus de huit à quinze séances soient nécessaires pour obtenir ce résultat.

(1) H. H. Seelye. Cutaneous epitheliomata cured by sunlight. (*New York Med. Journ.*, 7 fév. 1914.)

NOTES CHIRURGICALES

La fracture horizontale du calcanéum.

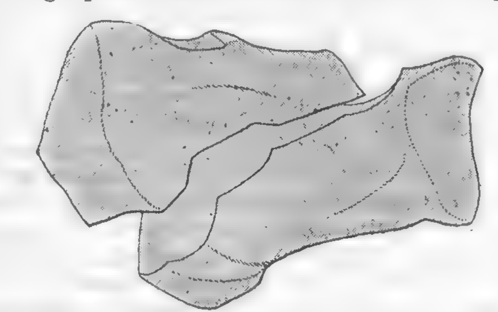
Depuis que l'examen radiographique permet de les « voir », l'étude des fractures du calcanéum s'est singulièrement étendue et précisée; aux deux variétés traditionnelles, la fracture par écrasement et la fracture par arrachement, mal nommées, d'ailleurs, puisque leur appellation était exclusivement pathogénique, on a substitué toute une série de types anatomiques, suivant que la lésion porte sur le segment antérieur de l'os : fractures de la grande apophyse; sur le segment moyen : fractures du thalamus, de la petite apophyse, du tubercule d'insertion du ligament péronéo-calcanéen; sur le segment postérieur : fractures de la grosse tubérosité; fracture des petites tubérosités plantaires ou fracture écailleuse de Destot.

Tous ces types sont intéressants à retenir, et à rechercher, et la recherche en est d'autant plus utile, que l'on se rend bien compte, aujourd'hui, de la réelle fréquence des traumatismes calcanéens; il convient, toutefois, de leur garder à chacun leur importance relative, et de ne pas oublier qu'en pratique courante, c'est, en somme, à la fracture du thalamus, l'ancienne fracture par écrasement, et à celle de la grosse tubérosité, l'ancienne fracture par arrachement, que l'on a le plus souvent à faire; il convient aussi, peut-être, de ne pas trop « schématiser », et de savoir qu'en dehors des formes devenues « classiques », d'autres encore peuvent se rencontrer.

Ainsi en est-il de la fracture sagittale, sur laquelle insistait, dans sa thèse, mon ancien interne, M. Pétel (1) et que Legouest décrivait déjà, en 1860, fracture représentée par un trait vertical, qui parcourt l'os sur toute sa longueur, et le divise en deux moitiés, interne et externe, tout en se combinant quelquefois à d'autres irradiations secondaires.

Il arrive encore que l'os soit divisé en deux segments, supérieur et inférieur: c'est la fracture horizontale. En voici un exemple, tout récent.

Un homme de quarante ans glisse d'un échafaudage, et tombe sur le pied gauche; il ne peut rien dire de plus sur les conditions de l'accident, sinon que la douleur initiale a été des plus aiguës, et que le pied est resté impotent. Deux jours après, il est transporté dans notre service, à l'hôpital Saint-Antoine: au pied gauche, on constate, à la face postérieure du talon, sous une peau, d'ailleurs indemne, mais ecchymosée, une encoche transversale, à loger deux doigts; elle sépare en deux segments horizontaux la grosse tubérosité du calcanéum, et paraît se prolonger dans l'épaisseur de l'os. La déformation est des plus frappantes; elle ne ressemble pas à celle des fractures par arrachement, où le fragment triangulaire basculé soulève la peau; la peau n'est pas tendue sur un bord fragmentaire étroit; elle est étirée au niveau d'un large creux, intermédiaire aux deux moitiés du calcanéum, divisé en long, horizontalement. La radiographie confirme ces données de l'exploration; elle montre que le trait de fracture horizontale se continue en avant jusqu'à l'excavation calcanéo-astragalienne, et que, au niveau de la grosse tubérosité, le fragment supérieur est notablement plus élevé que le fragment déclive. J'ajoute que toute pression exercée pour coapter les fragments et fermer l'encoche restait inefficace, et que l'indication d'une réunion à ciel ouvert n'était pas douteuse.



Fracture horizontale du calcanéum.

(1) L. Pétel. Contribution à l'étude des fractures du calcanéum et particulièrement des fractures par arrachement et des fractures sagittales. (*Thèse de Paris*, 1911.)

Par une incision semi-lunaire, je relevai un volet cutané découvrant toute la face postérieure du talon, jusqu'au tendon d'Achille : la fente interfragmentaire apparut, béante et remplie de caillots; après l'avoir détergée, j'essayai de rapprocher les deux moitiés de l'os, mais ce ne fut pas sans peine et sans effort que j'y réussis; une anse de bronze d'aluminium fut passée transversalement dans les deux fragments, et les deux bouts furent tordus en dehors; grâce à ce cerclage la coaptation fut réalisée. Le pied fut immobilisé pendant vingt jours, dans un appareil plâtré. Une excellente guérison opératoire et fonctionnelle a suivi.

Bien qu'elle ne soit pas mentionnée ou que l'esquisse en soit assez vague, dans la plupart des travaux récents, cette fracture horizontale a été, pourtant, signalée à plusieurs reprises.

En juin 1911, une observation, due à M. Soubeyran (1) (de Montpellier), en était rapportée à la Société de chirurgie de Paris; c'était celle d'un homme de soixante-cinq ans, qui était tombé de deux mètres de hauteur environ, sur ses pieds. La fracture siégeait au calcanéum droit : au-dessus du talon, on constatait la présence « d'une saillie anormale parfaitement visible..., dure, assez volumineuse », qui était « constituée par un fragment osseux détaché du calcanéum, et remonté vers la partie inférieure de la jambe ». L'écartement entre ce fragment et le reste du calcanéum était de 8 centimètres. A l'intervention, on trouva un fragment supérieur occupant toute la largeur de l'os, s'étendant de l'extrémité postérieure du calcanéum à l'articulation calcanéo-astragalienne, et dont la face inférieure était « plate, nette, lisse et horizontale »; il figurait « un couvercle plat placé au-dessus du reste de l'os et appendu au tendon d'Achille ». Les deux fragments furent réunis par deux points latéraux. A propos de ce fait, M. Demoulin (2) en relatait un autre, qui n'avait pas prêté à l'intervention, l'écartement ne dépassant pas 6 millimètres; la radiographie avait montré une fracture horizontale de la partie toute supérieure du calcanéum, siégeant « à l'union de son cinquième supérieur avec ses quatre cinquièmes inférieurs, au-dessus des insertions du tendon d'Achille ».

En août 1911, M. Juvara (de Jassy) (3), dans un travail sur les fractures par arrachement de la tubérosité du calcanéum, en distinguait deux variétés : la variété commune, où l'arrachement porte sur un fragment triangulaire, correspondant à l'insertion du tendon d'Achille; une variété plus rare, où « la ligne de rupture est horizontale et presque parallèle au bord supérieur de l'os, le fragment détaché, de forme rectangulaire, étant formé du tiers supérieur du corps du calcanéum ». Du reste, il n'en citait pas d'exemple.

M. Westphal (4) note que les fractures « en long » sont plus fréquentes, au calcanéum, que les fractures en travers, mais il insiste sur la pénétration habituelle des deux fragments et sur l'association fréquente du trait horizontal avec d'autres traits irradiés. On ne retrouve pas là, très nettement, la fracture horizontale typique.

Le type est, par contre, des mieux caractérisés dans le cas de MM. Worms et Hamant (de Nancy) (5): la figure radiographique montre (il s'agissait du talon droit) une fracture très

(1) Soubeyran. Suture d'une fracture horizontale de la grosse tubérosité du calcanéum. (Rapport de M. Mauclaire). (*Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris*, séance du 7 juin 1911, p. 796, et *Semaine Médicale*, 1911, p. 284.)

(2) Demoulin. Fracture insolite du calcanéum. (*Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris*, séance du 14 juin 1911, p. 828.)

(3) E. Juvara. Fracture par arrachement de la tubérosité du calcanéum. (*Presse méd.*, 26 août 1911.)

(4) C. Westphal. Neuere Beobachtungen über die Calcaneusfraktur, mit besonderer Berücksichtigung des röntgenologischen Bildes und der dauernden Folgen. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1912, LXXIX, 2.)

(5) Worms et Hamant. Fracture horizontale du calcanéum. (*Bull. et Mém. de la Soc. anatom. de Paris*, fév. 1912, p. 97.)

nette « de direction horizontale; elle commence à la partie tout inférieure de la face postérieure du calcanéum, parcourt toute la longueur de l'os d'arrière en avant, et vient aboutir à la partie antérieure de la grande apophyse, séparant le calcanéum en deux moitiés, l'une supérieure, l'autre inférieure ». L'écartement était insignifiant.

Il semble donc qu'on ferait bien de réserver une place à ces fractures horizontales, sans se borner à les signaler, comme le faisaient l'an dernier MM. Soubeyran et Rives (1), dans le groupe des fractures de l'angle postéro-supérieur. Elles peuvent porter à toutes les hauteurs, et, si parfois elles ne détachent « qu'un couvercle mince » au bord supérieur, elles siègent, ailleurs, à la partie moyenne et même au tiers inférieur de l'os; les deux fragments, horizontaux et de surface plus ou moins plane et régulière, peuvent rester au contact ou presque; l'écartement, s'il existe, est souvent très accusé, et, ce qui le caractérise, dans cette forme particulière de fracture, c'est qu'il ne procède nullement de la bascule, mais du soulèvement, de l'ascension en masse du fragment supérieur.

Sans s'attarder à en discuter le mécanisme, on peut conclure que, lors d'écartement notable, ces fractures sont d'autant mieux justiciables d'un traitement opératoire, que la réduction est souvent fort malaisée ou impraticable; et le cerclage, qui donne d'excellents résultats dans les fractures « basculées » de l'angle postéro-supérieur, trouvera, là encore, les meilleures applications.

F. Lejars.

(1) P. Soubeyran et A. Rives. Fractures du calcanéum fractures récentes). (*Rev. de chir.*, avril 1913, p. 429.)

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 24 mars 1914.

Porteurs de germes et dysenterie amibienne.

M. Landouzy donne lecture d'un travail dans lequel il attire l'attention sur l'importation en Europe, notamment en France, de la dysenterie amibienne par des porteurs de germes.

A l'appui de cette opinion, M. Landouzy cite l'observation d'un malade qui a succombé à un volumineux abcès du foie consécutif à une dysenterie amibienne, restée méconnue en partie parce que ses symptômes étaient demeurés frustes, en partie parce que le patient n'avait jamais quitté notre pays. C'est donc en France que cet homme a été contaminé, d'une manière, il est vrai, qui n'a pu être déterminée.

Quoi qu'il en soit, d'après les faits publiés en France depuis dix ans, il semble que l'importation de la dysenterie amibienne soit chose faite. Il apparaît, d'autre part, que l'amibiase transplantée dans la métropole n'a rien perdu de la gravité qu'elle affecte dans les pays chauds.

Il faut donc redouter que le nombre des dysenteries amibiennes autochtones augmente en France au fur et à mesure que s'accroît le nombre des coloniaux, retour d'Afrique et d'Asie. Pour atténuer ce danger, il serait bon que lors de leur rentrée dans des casernes de la métropole les coloniaux fussent à plusieurs reprises examinés, afin que des porteurs de germes non avertis ne soient pas exposés à créer autour d'eux un foyer de dysenterie amibienne nostras.

M. Vaillard estime que les conditions climatériques et hygiéniques qui permettent la diffusion de l'amibe ne sont pas réalisées en France et que par conséquent, sans négliger les mesures de prophylaxie proposées par M. Landouzy à l'égard des coloniaux, il n'y a pas lieu de trop redouter l'implantation de l'amibiase en Europe.

Sur les échanges azotés dans le cancer.

M. Robin lit une note dans laquelle il montre que le taux des éliminations urinaires globales de l'urée et de l'azote total n'a rien qui soit spécial aux cancéreux et qu'il est surtout en relation avec les variations alimentaires.

Une élimination de l'azote total et de l'urée hors de proportion avec l'alimentation ne se rencontre que dans les processus cancéreux à évolution rapide.

L'acide urique et son rapport à l'azote total croissent sensiblement chez les cancéreux en général et particulièrement dans les cas de cancer du foie; il en est de même pour la totalité de l'acide xantho-urique. Il semble aussi y avoir quelque parallélisme entre l'étendue du cancer, d'une part, le taux et les rapports de l'acide xantho-urique, d'autre part.

Quant au rapport de l'acide urique à l'acide phosphorique total, s'il n'est pas régulièrement augmenté chez tous les cancéreux, il est du moins plus élevé dans les cas à évolution rapide que dans les faits à marche lente.

Le rapport des corps xantho-uriques à l'acide phosphorique total atteignait, dans 15 cas examinés, des chiffres de beaucoup supérieurs à la normale. Ce fait s'observe aussi dans d'autres affections que le cancer, mais à un degré moins élevé, de sorte qu'il constitue une indication de plus quand d'autres signes plaident en faveur de l'existence d'un néoplasme.

Congestion péritonéale d'origine appendiculaire.

M. Mignon (médecin militaire) donne lecture d'une note dans laquelle il insiste sur une complication de l'appendicite qu'il a observée 3 fois, qui consiste en des lésions péritonéales diffuses et qui se traduit cliniquement par des douleurs abdominales extrêmement vives avec fièvre légère, facies péritonéal, vomissements porracés, tympanisme, etc. On pourrait croire à une péritonite, mais deux symptômes doivent donner confiance au médecin : la faible élévation de la température (38° à 39°) et la régularité du pouls qui ne dépasse pas 90 à 100 pulsations. Ces accidents ne durent que quarante-huit heures ou trois jours au plus; après quoi tous les phénomènes rétrocèdent.

Le traitement de cette congestion péritonéale se réduit à l'application de vessies de glace sur le ventre, sans avoir recours à l'intervention chirurgicale, laquelle pourrait déterminer une issue fatale.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 18 mars 1914.

Traitement chirurgical de la constipation chronique.

M. Mauclaire. — Depuis dix ans, j'étudie les différentes lésions dont nous a parlé M. Duval (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 116), et j'ai eu l'occasion de les observer à plusieurs reprises.

J'ai rencontré fréquemment la ptose cæcale, j'ai opéré environ une quarantaine de malades; je leur avais fait une cæcopexie, en fixant la face externe du cæcum dans l'angle que la paroi abdominale antérieure fait avec la paroi abdominale postérieure. Je les ai suivis depuis cinq ans; l'intervention a toujours été bien supportée, les douleurs ont disparu.

J'ai observé également des dilatations cæcales considérables; la lésion se voyait avec netteté sur des radiographies faites dix-sept heures après ingestion de bismuth. J'ai traité ces malades par la cæcoplicature; dans un cas j'avais rétréci trop considérablement le calibre de l'intestin, et j'ai dû desserrer la plicature dans une intervention secondaire. A part ce fait défavorable, je n'ai jamais eu que de bons résultats. Cependant, la cæcoplicature me semble une opération insuffisante dans les formes très distendues, et je pense que, dans certains cas, on doit avoir recours aux anastomoses, en abouchant le cæcum dans le côlon pelvien.

J'ai vu tous les degrés de péritonite membraneuse, depuis de petits voiles à peine marqués jusqu'à des brides d'une dureté extraordinaire, descendant de l'angle colique vers le cæcum, qui était lui-même entouré d'une gangue cartonneuse. Il m'a semblé que, dans de nombreux cas, ces brides avaient pour point de départ une vésicule biliaire malade. Dans d'autres faits, leur direction était inverse. elles montaient de bas en haut et semblaient provenir d'un appendice enflammé.

J'ai observé également chez ces malades un symptôme sur lequel on a déjà attiré l'attention : la diminution de hauteur du cæcum et du côlon ascendant.

Comme traitement, j'ai eu recours à la simple section des brides; dans les cas légers, cette libération des membranes peut suffire. Dans les cas graves, je suis de l'avis de tous les chirurgiens qui ont étudié cette question : les anastomoses iléo-sigmoïdiennes, ou même iléo-transverses, ne donnent que de mauvais résultats, et seule la résection iléo-colique peut améliorer l'état de ces malades. Dans certains faits, où les adhérences s'étendent jusqu'au milieu du côlon transverse, il faut même avoir recours aux larges résections que Sir Arbuthnot Lane pratique si aisément.

Il est un point sur lequel je désire insister, c'est le rapport qui existe entre la péritonite membraneuse et l'appendicite; il est extrêmement fréquent d'observer la coexistence de ces lésions. Elles peuvent exister simultanément, sans dépendre l'une de l'autre; mais je pense que bien souvent une appendicite a dû être le point de départ d'une poussée de péritonite plastique, et que, inversement, quelques brides péritonéales peuvent couder l'appendice et amener par ce mécanisme des accidents du côté de cet organe.

Je dois dire que j'ai observé quelques cas de péritonite membraneuse localisée du côté gauche ; il y avait chez ces malades de la périsigmoïdite.

Enfin, je voudrais ajouter quelques mots sur la ptose généralisée des côlons, transverse, ascendant et descendant, avec constipation opiniâtre. J'ai fait chez une semblable malade une anastomose iléo sigmoïdienne par double implantation. Cette femme avait employé sans succès tous les moyens médicaux pour lutter contre sa constipation. Son état a été considérablement amélioré à la suite de cette intervention : il ne s'est jamais produit de reflux; ses selles sont redevenues régulières, d'abord liquides, puis normales.

M. Souligoux. — Les radiographies de ptose n'ont pas, à mon avis, toute l'importance qu'on a voulu leur attribuer. La présence du cæcum et de l'appendice dans le petit bassin est extrêmement fréquente, et cela sans que les malades présentent aucune espèce d'accident. Dans bien des cas, je ne suis pas convaincu de l'utilité de ces interventions.

Anesthésie par insufflation intratrachéale.

M. Tuffier. — J'ai eu l'occasion d'étudier au laboratoire de M. Meltzer l'insufflation intratrachéale, comme méthode d'anesthésie générale. M. Meltzer est un physiologiste et il cherchait avant tout à ventiler le poumon pour montrer la nécessité de la présence d'acide carbonique au niveau des alvéoles pour maintenir le rythme respiratoire. Il introduisait dans la trachée une sonde de Nélaton jusqu'à trois travers de doigt au-dessus de la bifurcation des bronches; il faisait passer un courant d'air dans le poumon, et voyait les mouvements respiratoires se ralentir peu à peu, jusqu'à ce que l'animal fût en période d'apnée complète (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 271; 1911, p. 392, et 1912, p. 476).

MM. Auer, Meltzer et Elsberg ont appliqué cette méthode à l'homme, pour la première fois, chez des malades intoxiqués par la morphine qui présentaient un arrêt total de la respiration.

M. Carrel s'en est servi en chirurgie expérimentale, et a établi que le calibre de la canule devait être inférieur à la moitié de la lumière de la trachée.

M. Beck emploie l'appareil de MM. Meltzer et Auer dans toutes ses anesthésies; les malades n'ont plus qu'une respiration environ par minute pendant toute la durée de la narcose; ceci ne présente aucun inconvénient ultérieur.

Enfin, depuis quelques années, on cherche

à supprimer tous les appareils à hyper ou à hypopression employés en chirurgie thoracique, et à les remplacer par la méthode de l'insufflation directe dans la trachée.

Le poumon peut être affaissé, il y a toujours une circulation d'air dans les alvéoles; si l'on veut faire disparaître le pneumothorax il suffit d'appuyer sur l'épiglotte, ce qui augmente la pression intrapulmonaire. On peut ainsi gonfler le poumon et l'amener au contact de la paroi thoracique.

J'ai eu l'occasion d'employer personnellement la méthode de MM. Meltzer et Auer, chez plusieurs malades de mon service, et particulièrement au cours d'une résection de l'œsophage thoracique.

A mon avis, on ne peut l'utiliser d'une façon univoque, car il est extrêmement difficile de passer une sonde dans le larynx sur un malade couché et déjà endormi; je n'ai pas pu y arriver moi-même, et un spécialiste a échoué à diverses reprises.

Je n'y suis pas parvenu davantage avec toutes les canules qui ont été construites dans ce but, particulièrement en Allemagne.

Cet inconvénient mis à part, la méthode de MM. Meltzer et Auer présente des avantages considérables en chirurgie intrathoracique. Le malade respire peu et faiblement, le thorax est presque immobile; on évite le flottement du médiastin, et la circulation pulmonaire se fait d'une façon parfaite.

M. Sebileau. — Il est toujours difficile d'introduire une sonde dans la cavité laryngée, surtout chez des malades couchés et anesthésiés. Mais on peut toujours faire pénétrer une spatule dans le larynx, et j'en prends pour exemple le tube à trachéoscopie de Jackson ou de Killian, à travers lequel il est aisé de faire passer une sonde quelconque.

Ceci me donne l'occasion d'insister une fois de plus sur la nécessité d'employer en chirurgie générale une série d'appareils qui nous servent en spécialités.

Hémorrhagie grave de la base du cou, consécutive à une blessure de l'artère sous-clavière par balle de revolver.

M. Jacob (médecin militaire). — M. Gaulejac (médecin militaire) nous a envoyé l'observation suivante sur laquelle je dois vous faire un rapport.

Le 10 janvier, dans l'après-midi, au cours d'une rixe, un Italien reçut une balle de revolver au-dessous de la clavicule; il se produisit de suite une hémorrhagie considérable. Lorsque notre confrère examina le malade, il existait dans le creux sus-claviculaire une tuméfaction considérable, qui était animée de battements; on trouvait également une masse dure dans la région carotidienne. Il n'y avait pas d'orifice de sortie de la balle.

On pratiqua d'abord une incision le long du bord interne du sterno-cléido-mastoïdien; les vaisseaux carotidiens étaient intacts, mais de l'espace interscalénique on voyait sortir un jet de sang qui provenait du tronc thyro-cervical, sur lequel on plaça une pince à forcipressure; à ce moment, on sentit la balle au devant des muscles prévertébraux. L'hémorrhagie continuant, on rechercha l'artère sous-clavière en dedans des scalènes; elle fut coudée sur un fil passé au dessous d'elle et l'écoulement de sang s'arrêta. En explorant ce vaisseau, on rencontra une perte de substance de la surface d'une lentille, et l'on plaça deux ligatures, l'une en amont, l'autre en aval. Le malade guérit sans incident. J'insiste sur la nécessité de ne pas aborder directement ces hématomes, il faut toujours suivre la conduite de notre confrère, faire une incision exploratrice à distance et arriver peu à peu sur les vaisseaux blessés.

Résection d'une tumeur du foie.

M. Picqué. — Je dois vous faire un rapport sur une observation qui nous a été communiquée par M. Baudet. Il s'agit d'un malade de soixante ans qui présentait une tumeur volumineuse, laquelle fut d'abord prise pour un cancer de l'angle colique; il s'agissait, en réalité, d'une tumeur du foie. Notre confrère pratiqua une large résection mesurant environ 7 à 8 centimètres dans le sens antéro-postérieur. Il extirpa également la vésicule et une portion d'épiploon adhérent.

Le point intéressant de l'observation consiste dans la méthode d'hémostase. On passa une série de points en U, les uns de haut en bas, les autres de bas en haut, puis on sutura le moignon hépatique à la paroi abdominale antérieure.

On a conseillé de recouvrir la surface cruentée avec une greffe épiploïque.

Je crois qu'il faut tenir grand compte de l'état du foie, qui dans certains cas est mou et vasculaire, ce qui rend la suture très difficile.

Certains auteurs ont conseillé également de comprimer légèrement le pédicule hépatique, et surtout la veine porte pendant que l'on résèque la tumeur. Mais ce procédé présente un certain danger: quand la compression dure plus de trois ou quatre minutes, il se produit dans l'intestin de petits infarctus.

Tarsectomie antérieure totale par l'incision médiane dorsale de M. Chaput.

M. Chaput. — Je suis chargé de vous faire un rapport sur 2 observations qui nous ont été adressées par M. Trutié de Vaucresson (médecin militaire). Dans les deux cas, il s'agit de jeunes soldats de vingt-deux ans atteints de tuberculose du tarse antérieur. Notre confrère intervint : il employa l'incision médiane partant du deuxième espace interosseux et remontant jusqu'au col de l'astragale. Après avoir soulevé le périoste, il put enlever à la gouge le scaphoïde, le cuboïde et les deux premiers cunéiformes; il termina son opération par une cautérisation au thermocautère, et il bourra la cavité de gaze aseptique. Le pied fut placé dans un appareil plâtré. Ces deux malades ont parfaitement guéri et ne présentent presque pas de déformation.

J'emploie toujours l'incision médiane dorsale, qui donne un jour très large, et je place dans la cavité, soit de la gaze, soit de la vaseline blonde; dans certains cas, on peut utiliser la masse à plomber de M. Delbet (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 584).

Tuberculose caséeuse des ganglions mésentériques prise pour une appendicite.

M. Savariaud. — Je ne crois pas à l'appendicite chronique, et bon nombre d'accidents mis sur le compte de cette affection dépendent en réalité d'une lésion ganglionnaire. Lorsque, sur les instances de certains médecins, je me décide à intervenir dans ces cas, il m'arrive souvent de trouver un peu d'ascite dans la fosse iliaque. A mon avis l'appendice est sain, mais il y a toujours des ganglions entre les deux feuillets du mésentère.

J'ai opéré aujourd'hui une petite fille qui avait présenté 7 crises de soi disant appendicite, dont la dernière assez violente. On m'a pressé d'intervenir, j'ai trouvé les lésions que je viens de décrire : un des ganglions était ramolli, caséeux; je l'ai extirpé, et je vous le présente.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 20 mars 1914.

Leucémie aiguë à forme pleurétique.

M. Gouget communique, en son nom et au nom de Mlle de Pfeffel, l'observation d'une femme de soixante trois ans qui fut prise brusquement, au cours d'une bonne santé, des signes d'une pleurésie droite, d'apparence franche, avec herpès labial. Deux jours après son entrée à l'hôpital, l'apparition de petites taches purpuriques fit soupçonner la nature hémorrhagique de l'épanchement, diagnostic qui fut confirmé par la ponction exploratrice.

La formule leucocytaire du liquide se montra presque exclusivement mononucléaire avec de nombreux lymphocytes. Il était donc permis de penser à une pleurésie tuberculeuse, mais l'apparition de nouveaux éléments purpuriques et d'une épistaxis rebelle vint révéler l'existence d'un état hémorrhagipare. On pratiqua alors un examen du sang qui montra toutes les altérations caractéristiques de la leucémie aiguë (1,302,000 globules rouges, 62,000 leucocytes dont 68 % de grands mononucléaires basophiles non granuleux). Entre temps les progrès de l'épanchement et l'accentuation de la dyspnée avaient nécessité une ponction évacuatrice qui ne donna issue qu'à un demi-litre de liquide fortement hémorrhagique.

Quarante-huit heures après, une nouvelle ponction permit d'extraire un litre et demi du même liquide. Malgré une amélioration passagère, la malade succomba au bout de trente-six heures, c'est-à-dire dix jours après le début des accidents.

A l'autopsie, on trouva 2 litres et demi de liquide hémorrhagique dans la plèvre.

L'existence d'un épanchement pleural n'est nullement exceptionnelle dans la leucémie chronique ou même aiguë, mais presque toujours il s'agit d'une simple constatation d'autopsie; même lorsqu'il a été reconnu pendant la vie, cet épanchement, en général, n'occupe dans le tableau clinique qu'une place secondaire. Le cas qui vient d'être rapporté semble le seul, au dire de l'orateur, où la pleurésie ait à la fois ouvert la scène morbide et dominé d'un bout à l'autre l'évolution clinique.

Il est intéressant, enfin, de noter que dans le liquide pleural les mononucléaires basophiles non granuleux prédominaient comme dans le sang, mais relativement.

Action de l'opothérapie hypophysaire sur la polyurie du diabète insipide.

M. Lereboullet relate, en son nom et au nom de M. Faure Beaulieu, l'observation d'un infantile de vingt-quatre ans qui depuis dix ans présente une polyurie et une polydipsie permanente de 8 à 10 litres par jour, ainsi que certains accidents (chute des dents, éruptions cutanées) rappelant ceux du diabète sucré vulgaire bien qu'il n'y ait jamais eu de glycosurie.

Pensant qu'il s'agissait là d'un syndrome hypophysaire, on eut recours pour le modifier à l'opothérapie sous forme d'injections sous-cutanées d'extrait hypophysaire, correspondant chacune à un demi-lobe postérieur d'hypophyse de bœuf.

La courbe urinaire, poursuivie pendant plus de deux mois, montre que chaque injection a fait baisser la diurèse dans les vingt-quatre heures suivantes à 1,500 et 2,000 c.c.; mais dès le lendemain un crochet brusque la fait rebondir à son niveau primitif.

La soif, apaisée également par l'injection, réapparaît aussi quelques heures après la reprise de la diurèse.

Toute idée de simulation ou d'autosuggestion doit être écartée de ce fait qu'à plusieurs reprises l'injection habituelle ayant été, à l'insu du malade, remplacée par celle d'un extrait de lobe antérieur de l'hypophyse, la polyurie n'a subi aucune modification; il en fut de même après deux injections d'extraits de lipoïdes de la glande totale.

Radiumthérapie de la leucémie myéloïde; essai de comparaison entre la radiothérapie et la radiumthérapie de cette affection.

M. Rénon communique, en son nom et au nom de MM. Degrais et Tournemelle, un sixième cas de leucémie myéloïde traité par l'application de 0 gr. 20 centigr. de sulfate de radium sur la région splénique.

L'action extraordinairement rapide de la médication s'est manifestée, comme dans les cas antérieurs, par une diminution de volume de la rate, revenue à la normale, et par un abaissement du nombre des globules blancs, de 264,000, à 3,600.

L'orateur ajoute qu'il a actuellement 6 autres malades en traitement, ce qui porte à 12 le nombre des cas traités en France jusqu'à ce jour. Sur ces 12 cas, 8 avaient été antérieurement soumis aux rayons X et le radium n'avait été utilisé que comme dernière ressource. De

ces résultats on peut conclure que la radiumthérapie de la leucémie myéloïde est actuellement le meilleur traitement de cette affection.

Bien que l'action biochimique des rayons X ou du rayonnement radique semble être la même sur le tissu splénique, la radiumthérapie permet cependant une application plus intense et plus prolongée du rayonnement, puisque les appareils peuvent rester de vingt-quatre à quarante-huit heures en place. C'est probablement à cette application plus prolongée de radium sur la rate et sur les leucocytes circulants qu'il faut attribuer la différence d'action, du reste légère, entre ces deux médications, sur la leucémie myéloïde.

Syndrome de l'hypertension gazeuse de l'estomac.

M. Couto (de Rio-de-Janeiro) adresse une note dans laquelle il attire l'attention sur certaines particularités du syndrome de l'hypertension gazeuse gastrique qui accompagne si souvent l'aérophagie.

Par suite d'un tic ou d'une lésion nasale, certains individus respirent largement par la bouche; l'air aspiré pénètre dans les voies digestives et augmente la tension de l'estomac. Ce surcroît de la tension gastrique provoque une sensation de manque d'air, et dorénavant, le malade continuant à faire des inspirations profondes, augmente son oppression au lieu de la diminuer, puisqu'il remplit ainsi de plus en plus son estomac d'une plus grande quantité d'air.

Ainsi constitué, le syndrome d'hypertension gazeuse gastrique se traduit chez certains sujets par quelques particularités (voussure de la zone sus claviculaire gauche, paresthésies diverses au niveau du trigone carotidien, légère dilatation des veines de la face antérieure du thorax, etc., etc.).

Un cas de kyste hydatique du foie sans éosinophilie avec réaction de fixation et examen radioscopique negatifs.

M. P.-E. Weil relate, en son nom et au nom de M. Pruvost, l'observation d'une fillette atteinte de kyste hydatique du foie. Cet organe se présentait comme une tumeur lisse extrêmement dure avec teinte subictérique de la peau et circulation collatérale marquée.

On pensa d'abord à l'échinococcose, mais l'absence d'éosinophilie, de réaction de fixation et d'ombre hépatique à la radioscopie fit abandonner cette hypothèse en faveur d'une syphilis héréditaire possible, puis d'une tumeur maligne. Cependant, comme le foie n'augmentait pas de volume et que le poids du corps se maintenait, on se décida à tenter une laparotomie exploratrice qui montra la présence d'un kyste hydatique non suppuré.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séances des 7 et 14 mars 1914.

Recherches sur l'anatomie pathologique de l'atrophie spasmodique congénitale du nourrisson.

MM. A. Lesage et **M. Cléret.** — La lésion fondamentale de l'atrophie spasmodique congénitale nous a paru être la sclérose, qui peut toucher tous les organes, quoique à un degré variable.

Cette sclérose existe au maximum au niveau du thymus, du corps thyroïde, du foie, de la rate, du poumon et des muscles.

Le thymus est divisé en lobules par d'énormes travées fibreuses. Autour des vaisseaux on trouve une sclérose annulaire intense, d'où partent en tous sens des travées fibreuses secondaires, qui segmentent les follicules. Ceux-ci sont atrophiés, et remplacés en certains points par une nappe continue de tissu conjonctif.

Le corps thyroïde est également sclérosé de façon constante. La glande est envahie par le tissu conjonctif qui étouffe le parenchyme glandulaire, représenté en certains points par quelques cellules incluses dans des alvéoles conjonctifs.

Le foie présente aussi des lésions scléreuses.

Au niveau de la rate et du poumon, on rencontre les mêmes lésions de sclérose annulaire périvasculaire avec travées conjonctives secondaires dissociant le parenchyme de l'organe.

Les muscles dans l'atrophie spasmodique présentent, outre l'épaississement et la prolifération des travées conjonctives interfasciculaires, une réaction inflammatoire qui est vraisemblablement en rapport avec le spasme musculaire. Les travées interfasciculaires sont infiltrées par des leucocytes. Dans les faisceaux, les fibres musculaires sont dissociées par l'infiltration leucocytique, qui en certains points forme de véritables nodules inflammatoires. Outre la sclérose, il y a donc de la myosite.

D'autres organes peuvent être touchés par le processus scléreux, mais de façon moins constante et moins intense.

Anticorps et antigènes divers du sérum des tuberculeux; intérêt de leur recherche.

MM. F. Arloing et **R. Biot.** — Il résulte de nos recherches que la présence des anticorps et des antigènes n'est pas forcément simultanée dans le sérum d'un sujet tuberculeux, et que l'antituberculine peut coexister avec les anticorps bacillaires mais se voir aussi isolément. Nous avons trouvé plus fréquemment l'antituberculine que les anticorps bacillaires. La même dissociation s'observe en ce qui concerne les antigènes (tuberculine et poisons endo bacillaires), sans que l'on rencontre plus souvent l'un et l'autre de ces antigènes.

Dans l'état actuel de nos travaux, il nous semblerait prématuré de baser un pronostic très strict de l'évolution tuberculeuse sur la recherche des anticorps et des antigènes du sérum. Néanmoins, il nous paraît que si l'on suit la présence de ces substances dans le sérum d'un sujet chez lequel se développe l'infection tuberculeuse, on voit d'abord apparaître les antigènes (ce qui suffirait à légitimer l'intérêt de leur recherche) puis surviennent les anticorps. Si l'évolution de la maladie est favorable, on verra subsister les anticorps et s'affaiblir la réaction des antigènes, alors que cette dernière prédominera si la marche est défavorable.

La présence des anticorps et des antigènes dans le sérum des tuberculeux, pour importante qu'elle soit, ne renseigne encore qu'imparfaitement sur l'état de la défense organique. Il est indispensable de doser parallèlement l'alexine.

Recherche des anticorps surrénaux au cours de l'insuffisance surrénale.

MM. A. Sézary et **P. Borel.** — Nous avons recherché, par la méthode de la déviation du complément, s'il existait dans le sang des sujets atteints d'insuffisance surrénale des anticorps surrénaux analogues à ceux qu'on a décrits, sans d'ailleurs leur attribuer une spécificité absolue, au cours des lésions de certains autres organes.

Nous avons employé comme antigène l'extrait surrénal de bœuf. Nous avons étudié 7 malades atteints d'insuffisance surrénale, et contrôlé nos recherches avec le sérum d'un lapin, chez lequel nous avions produit expérimentalement de graves lésions d'une seule de ses glandes. Un mois après l'intervention, le sérum de ce lapin ne déviait pas le complément en présence de l'antigène surrénal.

Nos observations concernent 4 cas de maladie d'Addison typique, 2 cas de syndrome addisonien fruste, un syndrome polyglandulaire (surréno-thyro ovarien). Dans tous, les résultats ont été négatifs.

Chez une malade présentant un état myasthénique grave en même temps que des signes évidents d'insuffisance surrénale, nous avons obtenu également un résultat négatif. Ce fait est d'autant plus intéressant que, depuis un an et demi, cette femme est traitée régulièrement par des injections sous cutanées d'extrait surrénal total ou de lipoïdes surrénaux. Malgré cette sorte de « préparation », la réaction de fixation a été négative.

On n'obtiendrait un résultat positif que chez des syphilitiques, ne présentant d'ailleurs aucune lésion surrénale, car, comme nous l'avons montré à la séance précédente, un antigène surrénal peut être substitué sans désavantage aux antigènes usuels dans la réaction de Wassermann (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p 119).

Nos recherches prouvent donc que la méthode de la déviation du complément en présence d'un extrait surrénal de bœuf ne saurait être appliquée au diagnostic de l'insuffisance surrénale.

Réflexe oculo-cardiaque et dissociation auriculo-ventriculaire.

M. Petzetakis. — La compression oculaire produit le ralentissement du rythme cardiaque dans la majorité des cas : elle peut donner naissance à l'automatisme ventriculaire dans les bradycardies; j'attire aujourd'hui l'attention sur un fait nouveau, consistant dans un trouble de la conductibilité auriculo-ventriculaire, non décrit encore jusqu'ici et que j'ai observé sur nombre de sujets normaux non bradycardiques. On en démontre l'existence par l'étude des tracés veineux des jugulaires.

J'ai deux fois remarqué ces troubles de la conductibilité consistant en un léger allongement de l'intervalle α-c (temps de propagation de l'oreillette au ventricule). Mais c'est surtout dans un troisième cas que j'ai trouvé ces troubles très manifestes : il s'agit d'un jeune sujet normal dont le pouls était entre 80 et 85. La compression oculaire très légère donne lieu à un allongement de l'intervalle α-c. Cet intervalle qui, avant la compression, mesure $^{15}/_{100}$ de seconde, passe à 25, 30, 40, 50 et même $^{60}/_{100}$ de seconde. Si la compression se prolonge, les troubles de la conductibilité s'accentuent et un certain degré de dissociation auriculo-ventriculaire apparaît pendant toute la durée de la compression. Mais il est intéressant de signaler que si la compression augmente d'intensité, le trouble de la conductibilité disparaît et fait place à l'automatisme ventriculaire. Si la compression est forte dès le début, l'automatisme s'établit d'emblée.

En somme, la compression légère produit les troubles de la conductibilité et la compression plus forte l'automatisme ventriculaire.

Contribution à l'étude de l'azote des amino-acides du sang de l'homme dans certaines conditions physiologiques et pathologiques.

MM Gorchkoff, W. Grigorieff et **A Koutoursky** (de Saint Pétersbourg). — Il résulte de nos recherches que chez l'adulte normal à jeun, le sang périphérique contient de 0 gr. 012 à 0 gr. 013 milligr. d azote amino-acide par 100 c.c. Dans la période digestive d'une nourriture albumineuse, le sang en renferme davantage (0 gr. 016 milligr.), de sorte qu'il y a là hyperaminémie physiologique. Dans des cas pathologiques, on peut noter chez des sujets à jeun une augmentation des amino acides dans le sang, hyperaminémie pathologique. Dans aucun des cas pathologiques examinés, on n'a constaté une diminution de l'azote amino-acide, de sorte que l'existence d'une hypoaminémie reste douteuse, mais il y a aussi des cas d'aminémie normale dans certaines maladies. Etant donné que l'hyperaminémie se rencontre dans les affections les plus diverses, on ne peut pour l'instant qualifier sa nature, mais il n'est pas douteux que l'aminémie, outre les différences de quantité, offre aussi des différences de qualité. On trouve souvent dans le sang, au cours de certaines maladies, telle sorte d'acides aminés et une autre sorte dans d'autres affections.

Glycosurie phloridzique et sécrétion du glucose en general.

MM. Chabanier et **E. Spa** font une communication sur ce sujet dans laquelle ils concluent de leurs expériences que la glycosurie phloridzique relève d'un abaissement du seuil d'excrétion du glucose et que les constantes uréo et glycosécrétoires, pour des débits isotoniques, sont identiques.

Adaptation du suc gastrique à la coagulation et à la digestion du lait chez les nourrissons.

M. L. Gaucher relate les résultats de ses recherches d'après lesquelles il existe, chez les nourrissons, une adaptation du suc gastrique, en rapport avec le mode d'allaitement auquel ils sont soumis; la quantité de suc gastrique sécrété dans le cas de l'allaitement artificiel est supérieure à celle qui est fournie lors de l'allaitement maternel.

M. A. Fournier lit une note sur le *dosage des acides lipoïques dans le sang.*

ÉTRANGER

BERLIN

—

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE BERLINOISE

Séance du 18 mars 1914.

Des progrès qu'a faits le traitement de la syphilis.

M. L. Lilienthal. — Ayant pratiqué depuis le mois de juin 1911 plusieurs milliers d'injections intraveineuses de dioxydiamidoarsenobenzol, je crois devoir relater brièvement mes expériences. La dose était de 0 gr. 60 centigr. par injection jusqu'en avril 1912 où je commençai à utiliser le néodioxydiamidoarsenobenzol dont j'injecte 0 gr. 90 centigr.

Ce sont là des doses pour des individus jeunes et robustes; dans les autres faits je les réduis de moitié. Je combine toujours les deux préparations de M. Ehrlich, après avoir injecté tout d'abord la plus ancienne; en outre, je fais alterner le dioxydiamidoarsenobenzol avec le mercure. C'est le dioxydiamidoarsenobenzol qui doit être employé le premier dans les cas récents. Dans les cas négligés, mais encore récents, je fais d'abord quelques injections de mercure. En cas de syphilis avancée, c'est au milieu de la cure mercurielle que je pratique les injections de dioxydiamidoarsenobenzol.

Je vous mets en garde contre l'usage des injections de calomel chez des malades non hospitalisés. Le salicylate de mercure est une bonne préparation quoi qu'en dise M. Citron.

Je n'ai pas réussi à supprimer l'effet pyrétogène du dioxydiamidoarsenobenzol ni son action irritante pour l'intestin. J'ai observé un cas de mort chez un jeune homme de trente et un ans ayant reçu pour une syphilis négligée quinze injections de dioxydiamidoarsenobenzol, et qui, après une seizième injection de 0 gr. 45 centigr., présenta des convulsions et mourut d'encéphalite au bout de vingt heures. Il est à noter que les reins de ce malade étaient indemnes. Il ne saurait non plus s'agir d'une faute de technique, onze injections faites au cours de la même journée n'ayant déterminé aucune réaction. Aussi ce fait mortel doit dépendre exclusivement des propriétés du remède de M. Ehrlich. Cette préparation est retenue bien plus longtemps dans l'organisme que ne le pensent les orateurs ayant pris la parole au cours de cette discussion; on en a trouvé jusqu'à trois ans après une seule injection hypodermique. Pour ce qui est du nombre utile des cures, je suis de l'avis de mon ancien maître M. Blaschko que ni le traitement prolongé intermittent, ni le traitement continu ne sont indiqués. C'est sur la réaction de Wassermann que je me guide; elle est recherchée chez mes patients tous les trois mois et quand elle est trouvée positive je leur fais subir une cure. Je ne fais d'exception que pour les cas invétérés asymptomatiques auxquels il vaut mieux ne point toucher.

Le traitement combiné a fait diminuer le nombre de nos récidives; il faut y recourir d'aussi bonne heure que possible.

M. O. Rosenthal — Je suis de ceux, peu nombreux d'ailleurs, qui, dès que le remède de M. Ehrlich a été connu, ont proclamé la supériorité du mercure. Je constate que la plupart des syphiligraphes de tous les pays se sont conformés aux vues que j'avais émises alors. Ce n'est qu'à titre d'adjuvant qu'est employé le dioxydiamidoarsenobenzol. Contrairement à ce qu'a dit M. Citron, ce n'est pas la molécule du dioxydiamidoarsenobenzol qui agit, mais exclusivement l'arsenic. Or, l'emploi des arsenicaux dans la syphilis est des plus anciens. Et c'est avec raison que M. L. Lewin a déclaré que les combinaisons organiques ou anorganiques de l'arsenic agissent comme celui-ci et que les différences que certains auteurs ont établies entre les diverses préparations sont purement imaginaires. De même, les intoxications par le dioxydiamidoarsenobenzol ne sont pas autre chose que des intoxications arsenicales.

M. Schmorl a montré que l'altération des capillaires prédispose particulièrement à cette intoxication. De même, les intoxications survenant au cours d'un traitement mixte sont du même ordre. MM. von Marschalkó et Luithlen ont établi qu'il s'agit simplement d'une dose exagérée d'arsenic. M. Wechselmann a parlé des effets nocifs qu'aurait le mercure à l'égard des reins; j'en ai vu fort peu et je suis surpris de le voir passer sous silence l'action rénale de l'arsenic qui est beaucoup plus accentuée. En outre le mercure, même sous forme de sels insolubles, est peu toxique.

Le mercure est capable de faire avorter la syphilis; je n'en préfère pas moins les cures mixtes, et je les répète alors même que la réaction de Wassermann reste négative. Je fais une distinction absolue entre le tabes et la paralysie générale. La thérapeutique est inefficace dans celle-ci de quelque façon qu'elle soit conduite; la réaction de Wassermann reste également constante, même à l'examen quantitatif. D'autre part, le tabes est susceptible de s'améliorer sous l'influence d'un traitement actif, et il existe un grand nombre de travaux datant de l'ère mercurielle qui en fournissent la preuve.

La réaction de Wassermann est excellente, mais je me refuse à la considérer comme un indice de l'action thérapeutique. En général, la valeur des réactions biologiques est restreinte. Il en est de même des expériences sur l'animal, et la meilleure preuve en est que la thérapeutique mercurielle manque aujourd'hui encore de base expérimentale suffisante. L'opinion de M. Citron sur les cures par frictions et par injections mercurielles ne correspond pas à nos observations cliniques. Les deux procédés sont bons; le médecin doit savoir choisir et conduire la cure suivant chaque cas individuel.

M. Herzberg. — C'est de la réaction à la luétine que je vais parler. M. Keppler et moi, nous l'avons employée à la clinique chirurgicale de l'Université, et elle est des plus précieuses en cas de syphilis chirurgicale. On sait que la luétine est préparée avec un mélange de cultures du tréponème pâle d'origine différente chauffé à 60°. Elle est utilisée en injection intracutanée. Six jours après, on constate une papule, laquelle, souvent, fait place à une pustule. Quelquefois, il y a des réactions torpides, la pustule n'apparaissant qu'au bout de plusieurs semaines. Avant de considérer la réaction comme négative, nous l'avons toujours répétée. Or, sur 100 faits de syphilis tertiaire, la réaction de Wassermann avait été négative 35 fois, la réaction à la luétine 24 fois seulement, et, pratiquée deux fois, elle fut positive sans aucune exception. Dans l'hérédo-syphilis et la syphilis secondaire, la réaction à la luétine est le plus souvent négative.

M. F. Lesser. — C'est par le dioxydiamidoarsenobenzol seul que je traite les cas récents de vérole présentant des tréponèmes, mais sans réaction de Wassermann. Sur 26 malades que j'ai ainsi traités et que j'observe depuis deux ans, je n'ai guère vu de récidive. Or, 7 malades que j'avais traités dans les mêmes conditions par le mercure seul, et chez lesquels j'avais même fait l'excision de l'accident primaire, eurent tous une roséole. C'est là la raison pour laquelle on différait antérieurement le traitement jusqu'à l'éclosion de symptômes secondaires.

La spécificité de la réaction de Wassermann n'est plus mise en doute depuis la constatation de tréponèmes siégeant au niveau de lésions métasyphilitiques. C'est donc de la seule présence du tréponème que relève la séroréaction que l'on constate dans ces maladies. Aussi ne doit-on plus hésiter à formuler les indications thérapeutiques en se basant sur le résultat de la séroréaction, d'autant moins que les signes cliniques sont loin d'être aussi fidèles. Tout au contraire, c'est dans le but même d'éviter l'éclosion de tout symptôme clinique qu'il faut instituer la cure, car dès que les lésions viscérales syphilitiques se manifestent par des signes cliniques, elles sont incurables, comme par exemple l'insuffisance aortique. La même réaction permet de juger des progrès de la guérison. Il est vrai que la réaction de Wassermann, telle qu'elle est exécutée communément, est tout à fait insuffisante et c'est probablement là la raison de l'appréciation erronée que M. Citron porte sur les différentes cures. Ainsi que je l'ai montré, il faut faire un dosage quantitatif de la réaction. On constatera de la sorte que, au lieu de 0 gr. 10 centigr. d'antigène, dose employée ordinairement, il suffira souvent d'en prendre 0 gr. 001 milligr. pour avoir une fixation complète. Si après une série d'injections la quantité nécessaire s'élève à 0 gr. 05 centigr., la réaction de Wassermann sera toujours positive pour la plupart des syphiligraphes; toutefois, la valeur d'un tel jugement sommaire est presque nulle. Personnellement, je tirerai de cette variation de l'intensité de la réaction la conclusion que je suis sur la bonne voie et je ferai continuer la cure. Si, au contraire, la réaction se maintient après quinze jours de traitement mercuriel à son niveau initial, je me dirai que la forme du traitement ne se prête pas à la nature du fait et je changerai de thérapeutique. Or, j'ai constaté que la cure par frictions est assez souvent absolument dépourvue d'action.

Il en est différemment avec le dioxydiamidoarsenobenzol dont l'effet réactivant est connu. Evidemment il mobilise les tréponèmes et de la sorte aiguillonne l'organisme à la production d'anticorps. Il s'agit probablement d'un effet favorable du remède de M. Ehrlich, les agents morbides étant rendus accessibles aux influences microbicides de la cure, et celles-ci s'accompagnent peut-être, en outre, de processus immunisateurs. Aussi je m'abstiens de combiner toujours le mercure au dioxydiamidoarsenobenzol, surtout dans les cures abortives : je suis loin d'admettre que les effets utiles du dioxydiamidoarsenobenzol et du mercure s'accumulent; au contraire, il peut exister des variations comme celle que je viens de signaler, et l'on constate souvent qu'une cure mixte n'a aucune influence sur la réaction de Wassermann.

L'examen de la réaction de Wassermann nous permet de juger des résultats qu'ont donnés les différentes formes de traitement. Or, j'ai constaté sur un total de 1,459 individus syphilitiques, ou du moins ayant eu la syphilis, que la proportion de ceux qui guérissent par une seule cure est de 43 % et que le maximum que l'on peut obtenir par des cures réitérées est de 60 %. Evidemment ces chiffres ne sont pas en faveur du traitement prolongé intermittent. C'est que chaque cure était conduite d'une manière insuffisante ou tout au moins incertaine. C'est encore la réaction de Wassermann qui nous aide à mener à bien le traitement et à en améliorer les résultats.

M. Oppenheim. — J'ai communiqué à l'Assemblée des neurologistes allemands, à Francfort, il y a trois ans, les résultats que j'ai obtenus par le dioxydiamidoarsenobenzol jusqu'en 1911. Depuis lors, j'ai eu connaissance de 130 ou 135 faits ultérieurs, la plupart de métasyphilis. Ce groupe n'a pas cessé de représenter une réalité anatomo-clinique, malgré la constatation de tréponèmes au niveau des organes intéressés. Or, dans la syphilis cérébrale, j'ai obtenu 8 fois des succès. Trois fois les symptômes se sont aggravés et, 4 fois, ce n'est qu'après la cure que survinrent les phénomènes morbides; il s'agissait là de neuro-

récidives, et 2 fois le même traitement en eut raison. Enfin, chez 9 malades, le traitement n'eut aucun effet. Dans la syphilis spinale, je compte 6 améliorations (n'allant jamais jusqu'à la guérison), 2 aggravations, 2 neurorécidives et 7 cas sans influence aucune.

Le nombre des tabétiques a été de 50 avec 10 résultats favorables au point de vue symptomatique : diminution des douleurs fulgurantes, des crises gastriques ou vésicales ; 11 fois le résultat fut négatif avec accentuation des symptômes, surtout de l'ataxie. Le plus souvent, c'est-à-dire 29 fois, l'influence fut nulle. J'ai observé, en outre, 3 malades dont l'infection date de 1908 et 1909 et qu'un traitement par le dioxydiamidoarsenobenzol n'avait pas empêché de devenir tabétiques. Ce n'est que 10 fois sur 25 paralytiques généraux que le traitement par le dioxydiamidoarsenobenzol eut une action et encore celle-ci fut franchement nocive chez 6 patients dont l'affection évolua rapidement ; 2 ou 3 fois seulement il y eut une rémission.

Les résultats que nous a communiqués M. Wechselmann manquent de données diagnostiques ; or, il n'est pas un de nous qui ne se soit trompé quelquefois dans le diagnostic de la paralysie générale. D'autre part, je dois faire quelques remarques qui restreindront certainement la valeur de mes observations. Les malades dont je viens de parler n'ont fait le plus souvent que venir me consulter. C'est au médecin traitant qui les accompagnait ou qui leur avait remis une lettre pour moi que je dois les renseignements que j'ai eus sur le traitement. Il se peut que je n'aie vu ainsi que les mauvais cas. Le dosage du dioxydiamidoarsenobenzol était variable ; le plus souvent, la dose totale fut de 1 ou 2 grammes. Or, mon ancien élève, M. Dreyfus (de Francfort-sur-le-Mein), après avoir employé des doses différentes, a relaté des résultats tout opposés. Il injecte de 4 à 5 grammes de dioxydiamidoarsenobenzol au cours d'une semaine et répète ce traitement cinq ou six fois. Le procédé de M. Citron est à peu près analogue.

Il faudrait que ces auteurs communiquassent leurs observations avec tous les détails. Souvent le tabes reste stationnaire sans aucun traitement; les douleurs fulgurantes, les crises même rétrocèdent d'elles-mêmes. Aussi avant d'exposer les malades aux risques du traitement, je demande des preuves décisives. J'ai vu survenir une myélite grave chez une jeune femme traitée par le dioxydiamidoarsenobenzol pour une vérole asymptomatique. En outre, j'ai observé plusieurs faits de neurorécidive consécutifs à une cure par le même médicament. Il est vrai qu'ils datent tous de l'avant-dernière année.

Tout en reconnaissant la valeur du dioxydiamidoarsenobenzol, j'avoue que je n'ai jamais constaté les brillants effets qu'on lui attribue. Il paraît, d'après ce que nous avons entendu dans cette discussion, que les risques graves peuvent être évités aujourd'hui. Toutefois, si l'on vient nous dire qu'en cas d'altération capillaire les arsenicaux sont dangereux, je répondrai que toutes les affections syphilitiques du système nerveux central comportent des lésions capillaires. Pour ce qui est du dosage, les contradictions sont extrêmes. M. Lesser recommande une prudence extrême et M. Citron préconise l'emploi de doses élevées. Il en est à peu près de même des indications thérapeutiques. M. Citron et M. F. Lesser déclarent que les symptômes cliniques ne sont plus nécessaires et que tout au contraire il faut chercher et traiter les cas qui n'en offrent pas. C'est sur l'examen du sang et du liquide céphalo-rachidien pratiqué systématiquement que l'on doit se baser.

Enfin M. Citron, comme d'ailleurs M. Dreyfus, veut employer le dioxydiamidoarsenobenzol, en cas de tabes, à peu près comme on utilise le bromure en fait d'épilepsie, et cela même en l'absence de toute preuve que la réaction de Wassermann peut être rendue négative. Et encore demande-t-on des examens raffinés et quantitatifs avant de cesser de traiter les malades, et je ne sais quelles nouvelles méthodes ont été imaginées ou le seront. Je me méfie de ces tendances, et ce n'est qu'après des preuves plus démonstratives que je changerai d'avis.

L'agent de la paralysie de Landry.

M. Leschke. — J'ai été appelé à soigner une jeune fille chez laquelle M. Sänger (de Hambourg) avait constaté une paralysie de Landry typique, qui avait évolué sans prodromes ; elle était remontée en peu de jours des jambes au tronc et aux bras, en déterminant à tous ces niveaux une paraplégie flasque. C'est pour la paralysie respiratoire que je fus consulté. Je prescrivis des inhalations d'oxygène. Toutefois, le processus ayant gagné les centres cardiaque et circulatoire, la mort survint au bout de vingt heures par arrêt du cœur. La malade avait toujours été apyrétique.

A l'autopsie, on ne constata macroscopiquement rien d'anormal. Ce n'est que l'examen microscopique qui décela de graves altérations au niveau des cornes antérieures de la moelle, avec chromatolyse et plasmolyse, le tissu interstitiel étant normal. Dans la maladie de Heine Medin, celui-ci est également intéressé. Sur des frottis et sur des coupes, je constatai de toutes petites baguettes d'un dixième de μ, prenant le Giemsa, le méthylène-azur et l'oxime modifié. J'ai infecté plusieurs singes soit avec des organes frais, soit avec des cultures, par voie intraveineuse et intrapéritonéale. L'incubation était de neuf jours environ, et les animaux succombaient au bout de quelques heures, après avoir présenté un tableau typique de la paralysie de Landry. La culture fut faite avec du virus filtré, suivant les règles formulées par M. Noguchi. L'agent morbide ne proliférait, toutefois, que jusqu'à la seconde culture. Il est différent de celui de la maladie de Heine-Medin, car son infectiosité n'est pas diminuée par le contact avec du sérum de sujets guéris de cette affection.

D[r] E. Fuld.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE INTERNE ET DE PÉDIATRIE

Séance du 16 mars 1914.

Calcification artérielle sans artériosclérose.

M. Magnus-Levy. — La malade que je vous présente fut hospitalisée pour des troubles cardiaques ; on notait le rhumatisme dans ses antécédents. Comme elle avait, en outre, des *tophi* au niveau des doigts et des nodosités dures aux coudes, on avait posé le diagnostic de goutte. Je ne fus pas de cet avis, étant donnée la présence de tuméfactions siégeant au pli du coude, localisation inconnue pour des concrétions de nature goutteuse. Ces tuméfactions se percevaient jusque dans le sillon bicipital. Il était impossible de sentir le pouls radial, ni le pouls cubital. C'est à la radioscopie qu'il fallut recourir. Elle montra des opacités plus grandes que les os, dont la nature artérielle se trahissait par une bifurcation ; leur contour était sinueux. Il existait des opacités de nature analogue au niveau des genoux où de petites artérioles se montraient également calcifiées. Il en était de même des artères iliaques, mésentériques et des origines des carotides. En revanche la radiale était libre ; l'aorte était presque indemne, le cœur et le tronc brachio-céphalique n'étaient pas intéressés.

Ce qu'on avait considéré comme un *tophus* de la main est également de nature calcaire; d'autres concrétions de même nature siègent près des articulations digitales et des deux côtés de la rotule. Les symptômes sont ceux d'une artériosclérose banale : cardialgies, dyspnée, syncopes, claudication intermittente, bien que d'un type un peu anormal. La pression artérielle est de 200 millimètres. Il y a trente ans, cette malade avait des accès de rhumatisme assez fréquents avec rougeur et tuméfaction des articulations digitales. C'est depuis vingt ans qu'elle a remarqué la tuméfaction de l'un des coudes. Elle ignorait celle de l'autre coude. Il paraît s'agir d'une affection héréditaire, car la fille de la patiente, âgée actuellement de quatorze ans, présente une artère humérale droite dure et une pression artérielle de 120 millimètres. Le fils, qui a dix-neuf ans, a une pression de 150 millimètres et une artère humérale d'une dureté ligneuse.

Il s'agit d'une affection inconnue, mais ayant quelques analogies avec d'autres maladies dont la plus marquante est la métastase calcaire de Virchow qui en a recueilli 8 faits. Il en existe une trentaine jusqu'ici. M. Kuttner en a décrit un cas extraordinaire, chez un jeune homme de dix neuf ans. Les artères, qui étaient tout à fait souples, s'étaient transformées en six semaines en de véritables tubes calcaires, ainsi qu'on le constata à l'autopsie. Il existait une destruction de la colonne vertébrale tout entière par tuberculose. Chez ma malade il n'y a pas de destruction osseuse, la charpente se présentant à l'écran comme tout à fait normale et avec une architecture typique. De tels faits avaient été confondus antérieurement avec la métastase osseuse. Le plus souvent les dépôts calcaires se trouvent aux mêmes niveaux qu'en cas de véritable métastase, c'est-à dire dans les reins, l'estomac et les poumons.

Il existe aussi des faits qui ont été dénommés goutte calcaire. La localisation des dépôts est la même que dans la véritable goutte. Cette dénomination est tout à fait correcte. Le cas actuel constitue un trait d'union entre ces différentes formes.

S'agit-il d'un trouble de la nutrition ou plutôt d'une viciation des échanges? La chaux peut-elle précipiter dans du tissu normal? C'est ce que l'on admet généralement aujourd'hui pour les urates, grâce aux travaux de M. His et de ses élèves, tandis que M. Ebstein avait pensé à des lésions tissulaires. L'école de M. Hofmeister a prouvé expérimentalement qu'au niveau des tissus normaux il peut se former des dépôts calcaires quand on ajoute un excès de chaux à l'alimentation. M. Hofmeister a trouvé l'explication des localisations de prédilection des dépôts : elles se font dans les organes à sécrétions acides (lesquelles laissent un excès d'alcalins dans les cellules), le poumon, le rein, l'estomac. Dans la métastase calcaire, l'analogie avec les constatations expérimentales est absolue. Les organes sont le siège dans les deux cas d'une inondation calcaire.

Le résultat doit être identique quand l'excès calcaire est relatif dans un trouble des échanges calcaires. C'est le cas chez notre malade et dans la goutte calcaire, laquelle présente des accès comme la goutte classique. Je ne crois pas que l'absorption de la chaux soit augmentée et les troubles de l'élimination n'interviennent pas non plus, celle-ci se faisant par l'intestin. C'est par l'examen suivi des échanges que l'on pourrait élucider la question ; malheureusement, c'est là une tâche qui est au-dessus de nos forces dans l'état actuel de nos connaissances.

J'ai dit que les lésions tissulaires ne sont pas la cause déterminante de l'affection, mais elles président aux localisations spéciales. C'est ainsi que s'explique que de deux organes symétriques, l'un pâtit plus que l'autre. De même, ce sont les artères les plus exposées à être tiraillées qui sont le plus fortement atteintes chez notre malade. En restreignant l'ingestion calcaire, on pourrait essayer de faire disparaître les dépôts, surtout en déterminant une acidose par un régime antidiabétique rigoureux. C'est ce qu'on a tenté non sans succès dans l'arthrite déformante. Je n'ose en faire autant, car je crains que les artères n'aient perdu leur élasticité. Ce n'est qu'un arrêt du processus que je tenterai de déterminer, surtout chez les enfants.

M. Umber. — Il est des faits, et M. E. Fränkel (de Hambourg) en a décrit un où la calcification siège dans la tunique moyenne des artères sans trace d'artériosclérose.

M. Lilienthal. — La formation de dépôts calcaires est accidentelle dans l'artériosclérose, et M. Bishop a récemment insisté sur les faits d'artériosclérose sans calcification. M. Magnus-Levy vient de montrer que la calcification peut avoir lieu sans artériosclérose.

M His. — Je crois plutôt à une origine tissulaire, voire inflammatoire, des dépôts calcaires chez la malade de M. Magnus Levy. Tout d'abord, il est des tuméfactions palpables qui ne se traduisent pas encore sur les radiographies que vient de montrer notre confrère. En outre, l'apparition par poussées des dépôts suggère une origine inflammatoire. Enfin, il est des synovites et des myosites ossifiantes d'allure subintrante.

Traitement du diabète sucré chez les vieillards.

M F. Hirschfeld. — J'ai eu l'occasion de traiter plusieurs vieux diabétiques artérioscléreux à l'infirmerie de la ville dirigée par M. Gräffner. J'ai constaté que le rein d'un vieillard travaille plus lentement, ce qui s'explique par le peu de substance active, résultat de l'atrophie, d'une part, et par la perte en élasticité des vaisseaux, d'autre part. La néphrite artérioscléreuse de von Leyden et Senator n'existe pas. Elle devrait être d'une gravité spéciale par suite de la complication d'une néphrite avec l'artériosclérose. En réalité, de tels malades n'ont que de l'oligurie, une albuminurie de peu d'importance et des œdèmes traduisant leur faiblesse cardiaque. L'analogie avec le rein des vieillards est absolue surtout à l'examen microscopique.

Chez un tel malade se plaignant de troubles nerveux, j'ai obtenu une amélioration des symptômes et de la fonction rénale par une diminution de l'albumine ingérée. Or, les diabétiques sont de gros mangeurs d'albumine et leur glycémie leur fait absorber beaucoup d'eau.

Par une modification du régime, la fonction rénale est améliorée; il en est ainsi dans les cures avec addition de farine d'avoine, laquelle a le mérite de remplacer d'autres aliments plus riches en albumines.

En procédant d'une façon plus systématique, j'ai obtenu des résultats remarquables. C'est ainsi que chez un vieillard de soixante-douze ans, atteint de furoncules depuis six semaines, le sucre urinaire était de 12 grammes par jour, le sucre sanguin de 0.35 % avec un régime contenant 120 grammes d'albumine et 200 grammes d'hydrates de carbone. En supprimant 50 grammes d'albumine et 40 d'hydrates de carbone, la glycosurie disparaissait et la teneur en sucre du sang tombait à une valeur normale de 0 15 % L'addition de 40 grammes d'hydrates de carbone faisait monter à 8 grammes la glycosurie, le sucre sanguin restant à peu près normal, avec 0.17 %.

Le diabétique jeune en buvant beaucoup d'eau maintient à un niveau tolérable son sucre sanguin. Le vieux diabétique n'en saurait faire autant, ses émonctoires ne se prêtant point à un tel excès de travail. Aussi j'admets, à côté du diabète rénal classique avec glycémie à peu près normale et glycosurie indépendante de la composition du régime, une seconde forme, propre aux vieillards, comportant une augmentation accentuée du sucre sanguin et dépendant de l'alimentation.

M A. Fränkel. — Comme clinicien, je ne saurais partager les vues que M. Hirschfeld vient d'émettre au sujet de la néphrite artérioscléreuse. Celle-ci représente une forme de la maladie de Bright, dépendant des lésions des artérioles; le rein sénile résulte au contraire de l'atteinte des gros vaisseaux.

D[r] E. Fuld.

LETTRES D'AUTRICHE

(De notre correspondant spécial.)

Vienne, le 21 mars 1914.

Observations sur la rubéole.

Du mois de novembre 1911 jusqu'au mois de juin 1912 une épidémie de rubéole a sévi à Vienne avec une morbidité si grande qu'on n'en avait pas noté d'aussi élevée dans cette ville depuis plus de vingt ans. Pendant cette épidémie, **M. Fr. Spieler** a eu l'occasion d'étudier plus de 50 cas. C'est le résultat de ces observations qu'il a relaté à la séance du 19 mars de la Société de médecine interne de Vienne. La période d incubation varie dans des limites assez larges; généralement elle est de seize à dix sept jours. L'énanthème de la rubéole, qui s'observe dans 82 % des cas, offre 3 types différents, qui peuvent être isolés ou combinés. Dans 30 % des faits, on remarque des hémorrhagies punctiformes de la muqueuse; dans 2 cas il y avait des nécroses épithéliales superficielles de la muqueuse buccale ressemblant aux taches de Koplik, mais on ne voit jamais des altérations muqueuses identiques à ces taches.

Les trois types de l'exanthème rubéolique (l'exanthème rubéolique proprement dit, l'exanthème morbilliforme et l'exanthème scarlatiniforme) se trouvent isolés ou combinés. C'est ainsi que la rubéole scarlatiniforme n'est qu'une variété de la rubéole, mais non une maladie *sui generis*. Le diagnostic différentiel entre la rubéole scarlatiniforme et la scarlatine est souvent beaucoup plus difficile que celui du type morbilliforme d'avec la rougeole.

La fièvre prodromique se manifesta dans 5 cas de un à six jours avant l'apparition de l'exanthème et ne dépassa jamais 38°. Pendant la période exanthémateuse, la fièvre ne s'élève jamais à plus de 39° et atteint son maximum le premier jour; elle dure ordinairement un jour et ne persiste pas plus de quatre. Dans 6 faits il n'y avait pas de fièvre.

Les engorgements ganglionnaires qui sont caractéristiques de la rubéole s'observèrent dans tous les cas; il y avait des ganglions cubitaux dans 50 % des faits et des ganglions thoraciques dans 16 %. Les ganglions engorgés étaient parfois douloureux et persistaient pendant trois semaines. La rate n'était jamais hypertrophiée, la diazoréaction était toujours négative. Il y a quelquefois une légère albuminurie passagère.

L'examen du sang révèle pendant l'incubation une leucocytose polynucléaire neutrophile, et, dans la période de l'exanthème, une leucopénie absolue moyenne, avec leucopénie neutrophile relative et lymphocytose relative. Dans 16 % des cas, l'orateur a observé, de cinq à sept jours après l'apparition de l'exanthème, une gingivite. La réaction cutanée à la tuberculine n'est pas influencée dans son intensité par la rubéole. M. Spieler a constaté une récidive de la rubéole de six à sept jours après l'apparition du premier exanthème.

M. B Sperk dit avoir observé que le nombre des leucocytes peut permettre de poser le diagnostic différentiel. La leucopénie paraît être caractéristique de la rougeole, tandis que dans la rubéole on trouve plus souvent un nombre normal de leucocytes, ou bien une légère leucocytose.

M H Neumann déclare qu'il a vu un cas de rubéole, qui a débuté par une dépression mélancolique, laquelle a disparu complètement deux jours après l'apparition de l'exanthème.

Traitement de l'érythrémie par le benzol.

Dans la précédente séance de la même Société, **M. Arnstein** a montré un malade du service de M. Schlesinger, qu'il avait présenté déjà il y a deux ans. A cette époque, cet homme avait 13 millions et demi de globules rouges. Par des saignées répétées, le nombre des érythrocytes fut abaissé. Il y a quelques mois, le patient fut pris de maux de tête et de congestions; au froid, les extrémités des doigts se cyanosaient. Le nombre des érythrocytes était de 10 millions et demi, celui des leucocytes de 7,000; la pression sanguine, de 120 à 125 à l'appareil de Riva-Rocci, la rate était hypertrophiée. On institua un traitement par le benzol, dont le malade reçut en doses croissantes jusqu'à 3 grammes par jour. Sous l'influence de ce traitement, le nombre des érythrocytes tomba à 8 millions et demi et les symptômes s'amendèrent.

M. Türk estime qu'il ne faut pas abaisser trop vite le nombre des érythrocytes. Il a vu un cas, où le chiffre des globules rouges étant tombé au-dessous de 5 millions, le malade est devenu très faible. Il faut cesser le traitement par le benzol avant que le nombre des érythrocytes soit revenu à la normale.

Myéloleucosarcomatose.

M. von Decastello a présenté un homme de cinquante-huit ans qui fut atteint, il y a quatre mois, de tuméfactions ganglionnaires douloureuses dans l'aisselle, puis au cou, et qui en même temps avait considérablement maigri. Les ganglions inguinaux sont un peu tuméfiés, la rate et le foie dépassent le rebord costal. Les amygdales et les follicules de la langue sont hypertrophiés, l'appareil lymphatique de la gorge est hyperplasié. L'oblitération de la trompe d'Eustache par les ganglions engorgés a donné lieu à une otite. La formule sanguine est celle d'une leucémie myéloïde. Le nombre des globules rouges est de 4 millions et demi, celui des leucocytes de 220,000, dont 36 % de neutrophiles; le chiffre des éosinophiles est peu augmenté.

Il est à noter qu'on n'observe des engorgements ganglionnaires dans la leucémie myéloïde que rarement et surtout à la période terminale, dans laquelle le malade en question ne se trouve pas. La peau présente des infiltrations livides et douloureuses; le derme contient des myélocytes et des éléments indifférenciés.

Suture du cœur.

Dans la séance du 13 mars de la Société des médecins de Vienne, **M. Finsterer** a montré un jeune homme qui a tenté de se suicider d'un coup de revolver au cœur. La matité cardiaque n'était pas augmentée, mais on entendait des bruits anormaux. A l'examen radioscopique, on vit que le projectile était dans le ventricule gauche; il suivait les mouvements du cœur et, à des intervalles de quelques secondes, il tourbillonnait dans le courant sanguin pour revenir ensuite à sa place primitive. Ce jeu se continuait régulièrement. A l'ouverture du thorax, l'orateur trouva peu de sang dans le péricarde; l'orifice d'entrée du projectile fut constaté dans le ventricule gauche, près de l'oreillette. Les bords de la plaie étaient accolés. Le projectile ne fut pas extrait, la plaie fut suturée et le malade guérit sans aucun incident. Le pouls offre chez lui deux caractères différents : tantôt il est plein et fort, et tantôt il est à peine perceptible. A la pointe du cœur, on entend des bruits systoliques, et sur l'aorte des bruits diastoliques. A l'examen radioscopique, on voit que le projectile est près de la pointe du cœur, et qu'il suit tous les mouvements de cet organe, mais il ne tourbillonne plus.

La toxine dysentérique.

MM Kirschbaum et **S Fränkel** ont fait connaître qu'ils avaient filtré des cultures en bouillon de bacilles de la dysenterie sur des filtres en papier imprégnés de collodion acétique sous une pression de 6 atmosphères. Le liquide filtré était atoxique et n'avait aucune action immunisatrice. Sur le filtre il est resté un liquide épais, alcalin et toxique. Par dessiccation de ce liquide, on obtint une substance dont un litre de culture contient 0 gr. 30 centigrammes. Mêlée à un acide, cette substance perd sa toxicité, mais elle conserve son action immunisatrice. L'injection d'une quantité cent fois plus élevée que la dose mortelle de cette substance acidifiée n'a aucun effet sur les lapins. Mais cette substance atoxique a une action immunisatrice telle que les animaux résistent à une dose 3 fois mortelle du poison. Le précipité alcalin est si toxique que 0 gr. 0001 décimilligr. suffit pour tuer un lapin. La substance extraite des cultures du bacille de Shiga-Kruse n'est pas identique aux nucléoprotéines.

Fissure congénitale complète du sternum.

M. H. Elias a montré une femme chez laquelle il existe au milieu du sternum une fente fermée par du tissu fibreux qui s'étend de la fosse jugulaire jusqu'à l'abdomen. Lorsque la malade tousse, le poumon fait hernie au niveau de la fissure.

D[r] Schnirer.

MÉDECINE CLINIQUE

La localisation segmentaire de l'ataxie corticale.

Si, d'une manière habituelle, seules les observations anatomo-cliniques complètes permettent, en pathologie nerveuse, de résoudre les problèmes de localisation des diverses fonctions, en particulier sur le manteau cérébral, elles ont cependant le désavantage d'avoir trait le plus souvent à des lésions plus ou moins étendues et grossières. D'autre part, les lésions plus discrètes n'amènent pas, en général, la mort du sujet et, à moins de coïncidence fortuite, leur observation clinique ne peut être complétée par l'examen anatomique précis. Il n'en est pas moins vrai que, d'un côté, de leur symptomatologie et de leur mécanisme étiologique, il est souvent possible de tirer des déductions localisatrices approximatives, et que, d'un autre côté, leurs symptômes eux-mêmes offrent bien des fois, de par leur allure fruste et leur peu d'extension, un assez grand intérêt. C'est le cas pour l'observation que nous allons rapporter et discuter.

I

Il s'agit d'un homme de vingt-huit ans, mécanicien, qui fut victime d'un accident d'automobile, en course, au mois de mars 1913. Le malade fut projeté au dehors de l'automobile, qu'il ne conduisait pas, et tomba sur la tête. La région qui porta était la région pariétale supérieure droite, où il présenta tout d'abord un très gros hématome. Peu de temps après se développa à ce niveau un abcès d'allure tuberculeuse, qui fut suivi d'autres abcès analogues, d'abord à la région préauriculaire cervicale droite, puis à la région correspondante du côté gauche et au niveau du pariétal gauche. Ces abcès, dont l'un suinte encore, ont laissé des cicatrices rouges, rétractées et plissées.

Nous vîmes le patient pour la première fois le 15 décembre 1913, appelé par nos confrères MM. Grahaud et Blandin, pour donner notre avis sur des crises nerveuses que le malade avait présentées à plusieurs reprises et pour lesquelles on l'avait engagé, à une consultation d'hôpital, à se faire trépaner. En réalité, ces crises, sur lesquelles nous reviendrons en d'autres lieux, étaient d'ordre névropathique et à caractère somnambulique. Nous ajouterons que le patient est un homme vigoureux et calme d'une manière habituelle, lorsqu'il ne pense pas au procès qu'il a dû faire pour obtenir une indemnité, et qu'il ne présente aucun stigmate hystérique, physique, ni mental. On ne note ni anesthésie à caractère hémiplégique ou monoplégique, ni rétrécissement du champ visuel; d'après les dires de sa femme, il a toujours été calme, sérieux, appliqué à son travail, ne cherchant pas à se rendre intéressant; actuellement encore il n'a aucune tendance à exagérer l'importance de l'accident dont il fut victime, ni à simuler quelque phénomène pathologique.

Quoique le malade ne se fût à aucun moment plaint d'un trouble moteur ou sensitif quelconque, nous procédâmes à son examen objectif. La force musculaire est normale partout, les réflexes patellaires sont un peu vifs, mais égaux des deux côtés; les autres réflexes tendineux sont présents, pas plus forts d'un côté que de l'autre. Le réflexe plantaire est en flexion des deux côtés; on ne constate ni signe d'Oppenheim, ni signe de Mendel-Bechterev. Par contre, les réflexes abdominaux, normaux à gauche, sont abolis à droite et le réflexe crémastérien, faible à gauche, n'existe pas à droite. Les sphincters fonctionnent normalement.

L'étude des mouvements ne révèle ni apraxie, ni asynergie cérébelleuse. Mais quand on fait porter au malade l'index étendu sur le bout du nez, le doigt dépassant le but arrive à toucher la joue. Alors qu'à gauche le phénomène est à peine indiqué et ne se produit que lorsque les yeux sont fermés (il a d'ailleurs disparu depuis de ce côté), il est extrêmement marqué à droite et s'observe aussi quand le patient tient les yeux ouverts. Par contre, on ne note nulle ataxie dans les mouvements délicats des doigts, dans l'acte de se boutonner, par exemple, ni dans l'écriture, ni lorsque, le poignet reposant sur la table, on fait porter le doigt sur des points tracés sur un papier. L'épreuve du *Zeigeversuch* de M. Bárány montre que, tandis que pour les mouvements du poignet et du coude aucune déviation ne s'observe, le malade dévie nettement en dehors lorsque le bras droit entier est porté de bas en haut ou de haut en bas. Du côté gauche, actuellement, il n'y a de déviation pour aucune articulation. Depuis nous avons pu constater qu'il existe également une légère ataxie au niveau du membre inférieur droit, en ce sens que quand, le malade étant debout, on lui dit de poser le bout du pied sur une ligne du parquet, il dépasse celle-ci, quoique de peu, avec le pied droit. De plus, dans la recherche du signe de Romberg, le patient peut rester quelques instants debout sur la jambe gauche, alors que cela lui est à peu près impossible pour la jambe droite.

L'examen de la sensibilité superficielle, tant tactile que douloureuse et thermique, ne révèle rien de pathologique, en dehors d'une zone hypoesthésique dans la région frontale et crânienne droite et d'une hypoesthésie plus légère encore au niveau du côté droit de la face. De plus, les cercles de Weber sont notablement agrandis aux doigts de la main droite. De même, il ne fut pas possible de mettre en évidence quelque trouble de la baresthésie ni de la sensibilité articulaire. Le malade sent immédiatement le moindre déplacement d'un segment de membre, et quand on lui commande de lever le bras jusqu'à l'horizontale il dépasse celle-ci à peine, et également des deux côtés. Par contre, la sensibilité osseuse au diapason est nettement diminuée sur toute l'étendue des deux membres du côté droit, alors que pour la face on ne note pas de différence entre les deux côtés. La reconnaissance tactile des objets est parfaitement conservée aux deux mains.

En résumé, chez ce malade, un traumatisme céphalique assez violent, ayant porté sur la région pariétale supérieure droite, a déterminé, en dehors d'un état émotif surtout en relation avec un procès en dommages-intérêts, un certain nombre de symptômes permettant de poser le diagnostic d'une lésion circonscrite des deux hémisphères et particulièrement de l'hémisphère gauche, qui fut atteint par contre-coup, comme cela est fréquent en pareil cas. Ces symptômes, dont le malade, d'ailleurs point hystérique, en ce sens qu'il n'est pas mythomane et ne présente pas de signes pithiatiques, n'avait pas la moindre connaissance avant notre examen et qui depuis, loin de s'exagérer, ont diminué, consistaient, neuf mois après l'accident, en une abolition des réflexes abdominaux et crémastérien droits, une légère ataxie des membres du côté droit, qui, au niveau du membre supérieur, est localisée à l'articulation de l'épaule, et en une hypoesthésie frontale et crânienne, une diminution de la sensibilité vibratoire osseuse et un agrandissement des cercles de Weber du côté droit. Du côté gauche, on ne constatait qu'une diminution du réflexe crémastérien et une ataxie du membre supérieur, identique, quoique plus fruste, à celle du côté opposé. La force musculaire, le réflexe plantaire, les réflexes tendineux, les sensibilités superficielles articulaires et la baresthésie étaient normaux. Deux mois plus tard, l'ataxie du côté gauche avait disparu et actuellement elle a notablement diminué à droite également.

II

Le symptôme qui se présente chez ce malade d'une façon particulièrement intéressante est l'ataxie. On sait qu'en dehors de l'asynergie cérébelleuse, dont la symptomatologie très spéciale est maintenant bien connue, grâce aux travaux de M. Babinski, de M. Thomas et de M. Bárány, et qui est avant tout une asynergie statique ou se manifeste par la dysmétrie ou la déviation dans des directions données dans l'épreuve du *Zeigeversuch*, l'asynergie kinétique, l'ataxie, peut se rencontrer dans les lésions de la moelle, du tronc encéphalique, de la base de l'hémisphère ou de la corticalité. On s'accorde actuellement, en général, à voir dans cette ataxie l'expression de troubles sensitifs, que pour le tabes M. H. Frenkel, après M. Eulenburg, fut le premier à mettre en relief; la correction des mouvements n'étant possible que si la conscience ou plutôt le subconscient est à tout instant exactement renseigné sur la position respective des divers segments du membre agissant, c'est du côté des sensibilités profondes surtout que l'on rencontrera des perturbations en cas d'ataxie. Quoique les sensibilités superficielles puissent intervenir à un faible degré, ce sont les impressions transmises par les nerfs des articulations, des tendons et des muscles qui jouent le principal rôle dans cette coordination. Dans la moelle ces sensations passent, comme M. Dejerine (1) vient encore de le rappeler, par les fibres longues des cordons postérieurs, pour aboutir dans le bulbe aux noyaux de Goll et de Burdach. Leur trajet ultérieur est mal connu; il semble seulement que les lésions unilatérales produisent dans le bulbe, au niveau de l'entre-croisement piniforme, et dans la partie inférieure du pont de Varole, avant tout une hémianesthésie croisée à type syringomyélique, tandis que les lésions du ruban de Reil, sises plus haut, déterminent une hémianesthésie croisée à tous les modes de la sensibilité. On pourrait donc en conclure que les fibres transmettant les sensibilités profondes ne s'entre-croisent qu'à ce niveau, mais on n'en peut donner aucune preuve anatomique ni quelque preuve clinique précise. Aussi bon nombre d'auteurs, en particulier M. Babinski, faisant remarquer que les fibres de l'entre-croisement piniforme du bulbe dont la destruction ne touche que les sensibilités thermique et douloureuse proviennent des noyaux de Goll et de Burdach, point d'aboutissement des fibres longues des cordons postérieurs, soutiennent qu'il n'existe pas de spécialisation de fibres pour tel ou tel mode de la sensibilité, mais que ces divers modes répondent à des variétés de vibrations passant dans les mêmes fibres, du moins au-dessus de la moelle. Quoi qu'il en soit, toute lésion intéressant le ruban de Reil médian dans les pédoncules ou les noyaux ventraux de la couche optique (syndrome thalamique) atteint également la sensibilité articulo-musculaire et détermine une hémi-

(1) J. Dejerine. Le syndrome des fibres radiculaires longues des cordons postérieurs. (*Comptes rendus de la Soc. de biol.*, séance du 13 déc. 1913, p. 554, et *Semaine Médicale*, 1914, p. 8.)

ataxie qui peut être souvent cachée par une hémiplégie.

Quant au point d'aboutissement cortical des fibres sensitives en général, il n'est pas encore complètement élucidé, les uns considérant les circonvolutions centrales comme des zones à la fois sensitives et motrices ; d'autres, à la suite de Nothnagel et de M. Mills, cantonnant la motricité en avant de la scissure de Rolando, et localisant la zone sensitive en arrière de celle-ci, dans le lobe pariétal. Cette dernière façon de voir est corroborée par un assez grand nombre d'autopsies ; mais la lésion rencontrée occupait tantôt la pariétale ascendante, tantôt la deuxième pariétale et le pli courbe (*gyrus supramarginalis*) ou les deux à la fois. Pour M. Flechsig, seules les lésions de la circonvolution pariétale ascendante déterminent des troubles sensitifs, celles du reste du cerveau pariétal n'entraînant qu'un trouble dans l'association des impressions sensitives. C'est à cette opinion que se range aussi M. K. Schaffer (1), qui trouva une lésion bilatérale du *gyrus supramarginalis* chez une malade percevant mais ne localisant pas les sensations, et présentant de la stéréoagnosie. Ayant de plus constaté d'un côté une atteinte purement corticale de la pariétale ascendante sans troubles sensitifs vrais, il hasarde l'idée que seules les lésions intéressant la substance blanche déterminent de l'anesthésie.

L'ataxie corticale s'observe, comme les ataxies par lésions plus bas situées, concomitamment avec des troubles de la sensibilité musculo-articulaire. D'après M. von Monakow (2), tout comme l'anesthésie superficielle, elle est à prédominance distale, c'est-à-dire que ce sont les mouvements délicats de la main et des doigts, comme par exemple dans l'acte de se boutonner, qui sont impossibles, alors que des mouvements plus grossiers sont mieux conservés. Cet auteur admet donc que la sensibilité musculaire est représentée jusqu'à un certain point d'une manière segmentaire ou que « la coordination est arrangée selon des principes physiologiques ». MM. Mills et Weisenburg (3) supposent qu'à chaque groupe musculaire ou plutôt à son centre moteur correspond également un centre sensitif recevant les impressions d'une région cutanée déterminée et du groupe musculaire correspondant, et ils rapportent un cas (observation II) dans lequel le malade percevait la flexion des doigts mais non l'extension de ceux-ci.

III

Notre patient, abstraction faite du membre inférieur sur lequel les difficultés de localiser le trouble de la coordination sont particulièrement grandes, ne présente nulle ataxie lorsqu'on s'adresse aux mouvements isolés des doigts, de la main et de l'avant-bras. Ainsi il s'habille, se boutonne et écrit avec la plus grande facilité. Seulement dans l'acte de porter le doigt sur le nez, c'est-à-dire dans les actes mettant en branle tout le membre supérieur droit, l'ataxie fait son apparition. L'examen, pratiqué avec la méthode que M. Bárány a imaginée pour le diagnostic topographique des lésions cérébelleuses (*Zeigeversuch*), très commode également pour la localisation d'une ataxie, nous a donné les mêmes résultats. Ce sont donc uniquement les mouvements intéressant l'articulation scapulo-humérale qui sont défectueux et cette constatation est en faveur de la représentation régionale de la coordination musculaire.

Mais l'examen clinique de l'articulation en question montre que le malade perçoit le moindre changement de position qu'on lui imprime et qu'il est capable de donner à son bras étendu la position horizontale les yeux fermés, quoiqu'il dépasse légèrement le niveau strictement horizontal. Faut-il en conclure que dans ce cas il y a ataxie sans trouble sensitif, et qu'il s'agit peut-être d'un trouble coordinateur à type cérébelleux comme celui que M. Rothmann (1) a constaté récemment, en se servant de la méthode de M. Bárány. Chez un malade atteint d'un traumatisme de la région pariétale gauche, ayant entraîné une hémorrhagie sous-piemérienne du *gyrus marginalis*, cet auteur trouva, en dehors de tout trouble parétique, sensitif ou ataxique, une déviation nette du doigt du côté droit dans l'épreuve du *Zeigeversuch*. Dans le mouvement de bas en haut il y avait déviation en dehors, lorsqu'il examinait les mouvements du bras entier ou du poignet. De plus, pour le bras entier, il nota une légère déviation en dedans dans le mouvement de haut en bas et une déviation vers le haut dans les mouvements de dedans en dehors et de dehors en dedans. A la suite de l'intervention chirurgicale faite pour stase papillaire et de la scarification du petit hématome, ces symptômes disparurent. M. Rothmann conclut de ce fait que dans des lésions de la corticalité il est possible d'observer la déviation d'un membre ou d'une partie de celui-ci, comme dans les expériences et les faits cliniques de M. Bárány relatifs au cervelet, avec cette différence toutefois que, après excitation calorique du labyrinthe, le cérébral réagit à peu près comme un individu normal. Il cite d'ailleurs un cas de M. Bárány de tumeur du lobe frontal avec *Vorbeizeigen* du membre hétéro-latéral pour lequel celui-ci invoquait l'action de l'hypertension sur le cervelet. Une compensation, possible, par le cerveau, du trouble cérébelleux avait d'ailleurs été admise par M. Bárány. D'un autre côté, chez un individu sans cervelet, M. Anton ne put constater de déviation spontanée dans l'épreuve de M. Bárány. M. Rothmann conclut donc à l'existence d'une voie extracérébelleuse transmettant aux hémisphères cérébraux les impulsions nécessaires au maintien des lignes de direction dans les mouvements. Dans le manteau cérébral lui-même, ces voies aboutiraient au cerveau pariétal siège des représentations des directions (symboles stéréopsychiques de M. Storch), qui seraient sous la dépendance des impressions articulaires.

Chez notre malade, nous n'avons pu pratiquer l'épreuve de M. Bárány d'une façon complète. Cependant ce n'est que dans les mouvements du bras entier et seulement dans les mouvements verticaux que nous avons constaté une déviation nette, mais légère, en dehors, qui a d'ailleurs disparu depuis, en même temps que l'ataxie dans l'épreuve du doigt sur le nez s'est grandement amoindrie. Les modifications de la déviation sous l'influence de l'irrigation de l'oreille n'ont pu être étudiées ; l'oreille droite du sujet est le siège d'un écoulement purulent et, quant au côté gauche, une irrigation avec de l'eau à 23° n'a pas produit le moindre nystagmus au bout d'une minute et demie ; elle dut être interrompue, le malade se plaignant d'un fort bourdonnement et de vertige. Il faut d'ailleurs se souvenir que dans l'observation de M. Rothmann il n'existait nulle ataxie dans les épreuves classiques. D'un autre côté, les représentations des directions interviennent certainement aussi dans ces épreuves, en même temps que des représentations sensitives générales et visuelles de la situation momentanée du membre dans l'espace et de la position réciproque de ses segments. Certains auteurs, en particulier M. Egger, ont d'ailleurs cherché à démontrer que, dans l'ataxie tabétique, des facteurs cérébelleux et d'orientation dans l'espace jouent un rôle prépondérant, ce qui cependant n'est pas généralement admis. Quoi qu'il en soit, il est curieux de voir troublées, chez le malade de M. Rothmann, des représentations spatiales de direction linéaire, c'est-à-dire relativement simples, alors que ce trouble ne se manifeste pas dans des mouvements plus compliqués.

Peut-on penser à un simple trouble associatif dans le sens de M. Flechsig ? Cette hypothèse, compréhensible dans les cas d'astéréognosie sans troubles sensitifs, c'est-à-dire pour un ensemble de sensations profondes et superficielles aboutissant à un acte utile, ne l'est guère pour les mouvements simples d'une articulation proximale.

M. R. Alessandri (1), chez un malade, porteur d'un tubercule solitaire de la partie supérieure de la frontale ascendante, vit également tous les changements de position bien reconnus, mais constata que l'individu ne pouvait porter son doigt sur le nez ni se faire rencontrer les bouts de ses index. Un examen distinct des mouvements des diverses articulations ne semble pas avoir été fait. Nous pensons qu'en pareil cas l'intégrité de la sensibilité articulaire n'est qu'apparente, et cette apparence résulte de l'impossibilité où nous nous trouvons d'imprimer à un levier aussi long que l'est le bras entier d'un sujet des mouvements très délicats, ainsi que nous sommes à même de le faire pour les doigts. Nous en voyons la preuve dans ce fait que le malade de M. Alessandri présenta une légère anesthésie du bord cubital de la main, et que dans notre observation on note une diminution de la sensibilité vibratoire au diapason sur les deux membres du côté atteint, ainsi qu'un agrandissement notable des cercles de Weber. Cependant l'intervention, dans ces cas, d'un trouble dans les voies cérébello-cérébrales est possible.

Nous ne croyons pas que chez notre malade on puisse incriminer autre chose qu'une lésion corticale ; une lésion sous-corticale aurait déterminé plus grosse symptomatologie. D'un autre côté, comme il s'agit d'une double lésion traumatique directe et par contre-coup, il est impossible de la localiser avec quelque certitude ; on peut seulement dire qu'elle siège en dehors de la zone motrice et sans doute au niveau du lobe pariétal. La disparition de l'ataxie gauche et l'amélioration continue de celle du côté droit nous inclinent à penser qu'il n'y eut qu'une forte contusion de la substance nerveuse ou, tout au plus, une légère hémorrhagie sous-méningée qui s'est résorbée.

Pour terminer, nous voulons simplement retenir ce fait que l'ataxie corticale, contrairement à l'opinion des classiques, ne se manifeste pas toujours par une défectuosité de la coordination portant avant tout sur

(1) K. Schaffer. Eine doppelseitige Erweichung des Gyrus supramarginalis. (*Monatssch. f. Psychiatrie u. Neurol.*, 1910, XXVII, p. 53.)

(2) C. von Monakow. Gehirnpathologie, *in* Specielle Pathologie und Therapie de Nothnagel, t. IX, p. 360. Vienne, 1897.

(3) C. K. Mills et T. H. Weisenburg. Subdivision of the representation of cutaneous and muscular sensibility and of stereognosis in the cerebral cortex. (*Journ. of Nerv. and Ment. Diseases*, oct. 1906, p. 617.)

(1) Max Rothmann. Zur differential-diagnostischen Bedeutung des Bárány'schen Zeigeversuchs. (*Neurol. Centralbl.*, 2 janv. 1914.

(1) R. Alessandri. Solitärtuberkel der Rolandischen Gegend ; Kraniektomie ; Extirpation ; Heilung. (*Monatssch. f. Psychiatrie u. Neurol.*, 1905, XVIII, p. 62.)

les menus mouvements des doigts; mais que la sensibilité ayant, comme la motricité, une projection corticale régionale, l'ataxie varie comme siège segmentaire, suivant la partie du champ de projection qui est atteinte.

Dr Félix Rose,
Chef de laboratoire à la Clinique des maladies mentales et de l'encéphale de la Faculté de médecine de Paris.

NOTES THÉRAPEUTIQUES

Traitement de la cystite chronique et d'autres états infectieux par l'électrolyse.

Au cours d'une série de recherches sur les réactions électriques de certains microorganismes, M. le docteur Ch. Russ (1) (de Londres) a été à même de se convaincre que presque toutes les bactéries pathogènes se portent vers le pôle positif pendant l'électrolyse dans une solution de chlorure de sodium. Cela étant, notre confrère a pensé que l'on pourrait en débarrasser les ulcères et les muqueuses infectées, en superposant à la surface malade une colonne d'eau salée et en faisant passer un courant électrique dans le sens approprié : le pôle positif étant plongé dans une pareille colonne liquide, les microorganismes se trouveraient en quelque sorte « ramassés » par le courant et, les tissus une fois débarrassés, la guérison ne tarderait pas à s'ensuivre.

Dès 1911, M. Russ commença à appliquer cette idée au traitement des ulcères variqueux de jambes, dont les plus grands mesuraient de 7 centim. 1/2 à jusqu'à 12 centim. 1/2 et le plus petit environ 2 centim. 1/2 de surface. Dans la plupart des cas, il obtint la guérison, alors même qu'il s'agissait d'ulcères datant de plusieurs mois ou même plus anciens encore. Voici quel a été le procédé adopté par notre confrère : l'ulcère variqueux était encerclé par un récipient en verre, plus large que la surface malade et fixé, d'une manière étanche, aux téguments sains avoisinants. Ce récipient était presque rempli d'une solution saline et muni d'une anode submergée consistant en une feuille de platine. Le mollet reposant sur un coussinet humide, relié au pôle négatif, on faisait passer un courant électrique à travers la jambe. On espérait de la sorte obtenir la migration vers l'anode des microorganismes de l'ulcère, qui, une fois débarrassé de ces agents pathogènes, ne tarderait pas à guérir. Les résultats confirmèrent pleinement cette manière de voir.

Encouragé par cette pratique, M. Russ a eu l'idée d'appliquer la méthode en question au traitement de la cystite colibacillaire en procédant de la façon que voici :

Après avoir complètement vidé la vessie, le patient était couché sur un lit, et une large ceinture abdominale, constituée par plusieurs couches de charpie, était passée autour de la partie inférieure du tronc ; cette ceinture, qui soutenait une gaze métallique, était, avant d'être appliquée, imbibée d'une solution tiède de chlorure de sodium, et exprimée ensuite. Une sonde en caoutchouc, munie de plusieurs perforations autour de son œil, était alors introduite dans la vessie. L'extrémité libre de ce cathéter était adaptée à un tube en verre de 20 centimètres de long, joint au moyen d'un petit tube en caoutchouc à un entonnoir également en verre, le tout étant, bien entendu, stérilisé préalablement. Cela fait, on introduisait dans la vessie plusieurs onces d'une solution de chlorure de sodium à 2 %, et l'on relevait le tube de verre, après l'avoir disjoint d'avec l'entonnoir, un peu au-dessus du niveau du bassin. Un fil de platine de 15 à 20 centimètres de long était ensuite poussé dans le cathéter, jusqu'à une distance d'environ 5 centimètres de son œil. Ce fil était relié au pôle positif, et la gaze métallique de la ceinture au pôle négatif de la pile. Un courant continu était alors porté graduellement à 3 ou 5 milliampères, l'application étant maintenue pendant une vingtaine ou une trentaine de minutes.

Notre confrère a également essayé, avec succès, un autre réactif, à savoir l'acide iodique, qui possède des propriétés électro-chimiques précieuses. M. Russ l'a employé dilué à 1/1,500, le fil de platine étant cette fois relié au pôle négatif. Plusieurs semaines de traitement par ce mode d'électrolyse ont suffi pour amener, dans des cas de cystite chronique datant de quelques années, une amélioration notable, se traduisant par une diminution de la quantité de pus et de la fréquence des mictions.

(1) Ch. Russ. A new method of treating chronic colicystitis and other bacterial infections. (*Lancet*, 14 fév. 1914.)

Le marrube contre la fièvre typhoïde.

Le marrube blanc (*Marrubium vulgare*) est une plante de la famille des labiées, très commune sur le bord des routes, dans les décombres, les lieux incultes, etc. Comme toutes les labiées, il contient une huile essentielle sécrétée par les poils glanduleux, dont les feuilles et les tiges sont couvertes, et un principe amer (*marrubine*, vraisemblablement une cétone). En 1849, Wanthers et Aorel préconisèrent la plante en question contre les fièvres intermittentes avec engorgement des viscères. Il y a une vingtaine d'années, MM. Trabut et Hanoun reprirent, à l'hôpital civil de Mustapha, l'étude thérapeutique de cette plante, et arrivèrent à cette conclusion que, de tous les succédanés de la quinine recommandés contre le paludisme, le marrube (plante sèche) est le plus efficace ; suivant ces auteurs, la préférence doit être donnée aux préparations alcooliques, le principe amer étant peu soluble dans l'eau ; pour obtenir un résultat sérieux, la préparation doit être prescrite à doses élevées (jusqu'à 80 grammes de feuilles par jour).

Ayant eu connaissance de ces études sur le marrube, M. le docteur E. Garnier, médecin en chef de l'hôpital militaire de Marnia, et M. L. Vannier (1) (pharmacien militaire) ont eu l'idée de l'expérimenter chez un légionnaire évacué pour paludisme du Maroc oriental, et qui depuis quatre mois présentait de la fièvre, ayant résisté à l'emploi de la quinine à hautes doses, des métaux colloïdaux et de la balnéation. On administra la plante fraîche, sous forme d'infusion (à la dose de 10 grammes par litre) : le premier jour, le malade a absorbé 1 litre de cette tisane ; les jours suivants, il en a pris quotidiennement 2 litres. Déjà au bout de quarante-huit heures, la fièvre diminua, pour disparaître en l'espace de quelques jours d'une façon définitive, en même temps que l'état général s'améliorait et que le patient récupérait l'appétit. Toutefois, l'examen du sang, pratiqué il est vrai après quatre mois de maladie et de médication quinique, n'a jamais révélé la présence d'hématozoaires de Laveran. Comme, d'autre part, l'essai de l'infusion de marrube sur d'autres paludéens aigus ne donna pas de résultats bien nets, MM. Garnier et Vannier décidèrent de l'essayer dans une pyrexie intestinale : la fièvre typhoïde.

Sur les 12 dothiénentériques et paratyphoïdiques (dont 9 avec sérodiagnostic positif) chez lesquels le marrube a été expérimenté, les résultats ont été les mêmes que chez le malade dont il vient d'être question : chute de la fièvre, atténuation rapide des autres symptômes (en particulier, la sécheresse de la langue, ainsi que la sensation de soif disparaissait promptement), amélioration de l'état général, diminution de la durée de la maladie.

Afin de pouvoir appliquer la médication dont il s'agit en toute saison, même pendant l'absence de plante fraîche, MM. Garnier et Vannier ont cherché à obtenir une préparation se rapprochant le plus possible de la plante à l'état frais. Voici le procédé auquel ils se sont arrêtés et qui semble remplir toutes les conditions voulues : après avoir exprimé le suc de la plante (feuilles et fleurs) broyée et avoir pesé le liquide obtenu (1 kilogramme de marrube choisi, récolté après un temps sec, donne de 180 à 200 grammes de suc), on le verse dans un flacon fermant hermétiquement et l'on y ajoute son poids d'alcool à 95° bouillant ; on bouche et l'on agite fortement. On laisse reposer vingt-quatre heures et l'on filtre ; ensuite, on complète le poids avec une quantité suffisante de glycérine pour que 1 gramme d'extrait fluide alcoolique représente 2 grammes de marrube. Cet extrait, qui est limpide, légèrement verdâtre (chlorophylle restée en dissolution) et possède une saveur aromatique et très amère, est administré sous forme de la potion suivante :

Extrait fluide alcoolique de marrube	5	grammes.
Sirop d'écorces d'oranges amères	40	—
Eau distillée. Q. S. pour faire	120	—

En définitive, à en juger d'après l'expérience de MM. Garnier et Vannier, le marrube, employé dans les pyrexies intestinales et, en particulier, dans la fièvre typhoïde, agirait comme antithermique, comme reconstituant et, peut-être, aussi comme abortif.

(1) E. Garnier et L. Vannier. De l'action du « Marrube » dans les pyrexies intestinales, en particulier dans la fièvre typhoïde. (*Bull. méd. de l'Algérie*, 10 janv. 1914.)

Le sulfate de magnésie contre la rétention complète des urines.

On sait que les injections sous-cutanées de sulfate de magnésie produisent des effets purgatifs. MM. A. Robin et Sourdel ont notamment montré qu'il suffit d'injecter 1 c. c. d'une solution à 25 % de ce médicament pour obtenir une selle de consistance molle ; d'après ces auteurs, ce mode d'administration du sulfate de magnésie peut être utilisé toutes les fois que l'introduction d'un purgatif par voie buccale est impossible (trismus), que l'estomac est intolérant (vomissements), que l'introduction par le rectum est insuffisante ou que l'intestin est paresseux (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 299). A la clinique chirurgicale de l'Institut de médecine pour les femmes de Kharkov, dirigé par M. le privatdocent I. V. Koudintzev, on a fréquemment recours à ces injections hypodermiques de sulfate de magnésie, chez les malades atteints de constipation et qui, pour une raison ou pour une autre, ne peuvent pas prendre de purgatifs *per os*. Mais ce qui est particulièrement intéressant, c'est que cette même médication a été couronnée de succès dans un cas de rétention complète des urines, datant de cinq ans, et qui vient d'être publié par M. le docteur Voïtachevsky (1) (de Kharkov).

Il s'agissait d'un jeune homme de vingt-neuf ans qui fit, au mois de septembre 1908, une chute de cheval et qui, depuis lors, présentait une rétention complète d'urine, ayant résisté aux moyens thérapeutiques les plus divers (électrisation, cautérisations, balnéation, massage, etc.). Les mictions spontanées faisaient complètement défaut ; lorsque la vessie était pleine, le patient éprouvait des douleurs intenses dans la région lombaire, mais ne ressentait pas le besoin d'uriner. L'exploration de l'urèthre ne décelait aucun rétrécissement ; la prostate avait un volume normal et n'était pas douloureuse ; à l'examen cystoscopique, la muqueuse vésicale paraissait de coloration normale, et l'on ne constatait point d'altérations pathologiques dans la vessie. Les urines étant quelque peu troubles, on commença par instituer des lavages de la vessie ; puis, on eut recours à des instillations de glycérine. Ces moyens étant restés sans effet, on se décida à laisser une sonde à demeure, mais on fut bientôt obligé d'y renoncer par suite de l'irritation violente du col de la vessie. En présence de cet état de choses et partant de cette considération que l'effet produit par les injections sous-cutanées de sulfate de magnésie sur l'intestin est dû, en définitive, aux contractions de la musculature lisse, M. Koudintzev conseilla à M. Voïtachevsky de recourir, en l'espèce, à ce même moyen, dans l'espoir que les injections en question pourraient aussi influencer la muscu-

(1) Voïtachevsky. Emploi du sulfate de magnésie dans la rétention complète des urines (en russe). (*Vratcheb. Gaz.*, 16 fév. 1914.)

lature vésicale. On décida donc de pratiquer, tous les jours, une injection hypodermique de sulfate de magnésie. Les deux premiers jours, on injecta, à chaque fois, 1 c.c. d'une solution à 25 % de ce médicament. Le troisième jour, la dose fut portée à 1 c.c. 5, et, dès ce moment, le malade nota l'apparition du besoin d'uriner, qu'il n'avait pas éprouvé depuis cinq ans. Le lendemain et le surlendemain, on injecta 2 c.c. de la même solution, à la suite de quoi le patient eut une miction spontanée, qui fournit près de 200 c.c. d'urine. Les injections de sulfate de magnésie furent ensuite continuées pendant quatre jours encore à la même dose, puis on diminua progressivement celle-ci, et comme, malgré cette diminution, les mictions continuaient à se faire normalement, on put cesser complètement les injections au neuvième jour après la première miction. Au bout de trois mois, quoique les mictions fussent régulières, on jugea utile de pratiquer encore une série de quinze injections sous-cutanées de sulfate de magnésie. Depuis, le patient a toujours uriné trois ou quatre fois par jour, sans la moindre difficulté.

Emploi d'un mélange de sulfate de magnésie et de glycérine contre des accidents infectieux.

D'après l'expérience d'un médecin américain, M. le docteur E. M. Freese (1) (de Jamestown), les applications d'un mélange composé, par parties égales, d'une solution saturée de sulfate de magnésie et de glycérine rendraient de très bons services dans le traitement des divers accidents infectieux. Notre confrère a eu l'idée d'adopter ce moyen en se basant, d'une part, sur ce fait que la solution saturée de sulfate de magnésie a été préconisée contre les entorses et les lésions inflammatoires, pour calmer la douleur et atténuer la tuméfaction (Tucker), et, d'autre part, sur les bons résultats que fournit, dans le traitement des affections pelviennes, l'emploi des tampons de glycérine. Cela étant, M. Freese a pensé que l'association des deux médicaments en question pourrait réduire la tuméfaction des parties malades, stimuler la circulation lymphatique et, peut-être, exciter la phagocytose. Et, de fait, à en juger d'après sa propre expérience, ainsi que d'après celle d'un autre confrère américain, M. le docteur J. R. Sprague (d'Athens), le mélange dont il s'agit se montrerait très efficace dans toutes sortes d'accidents infectieux, tels que panaris, adénites, etc.

(1) E. M. Freese. Magnesium sulphate and glycerin in the treatment of infections. (*New York Med. Journ.*, 14 fév. 1914.)

NOTES CHIRURGICALES

Tumeur de la paroi abdominale antérieure ou tumeur adhérente à la paroi ?

On sait combien il est parfois malaisé de situer nettement, après examen, une tumeur de la paroi abdominale antérieure. Est-elle intra-pariétale ? Est-ce une tumeur de la paroi, au sens propre du mot? Est-ce une tumeur intra-abdominale, adhérente? Est-ce une tumeur intra-abdominale, propagée? C'est en ces termes que le diagnostic se pose, d'ordinaire; et ce diagnostic vaut, certes, qu'on y insiste, car les erreurs et les surprises entraînent toujours quelques irrégularités de traitement.

Sans doute, dans la seconde hypothèse, lorsque la tumeur pariétale est secondaire et procède d'une tumeur profonde, la méprise ne traduit le plus souvent qu'une insuffisance d'exploration; mais il n'en va pas de même des tumeurs simplement adhérentes. Même lorsqu'elles ont acquis un très gros volume, certaines d'entre elles, grâce à leur forme, à leur mobilité, apparente du moins, peuvent en imposer pour des tumeurs pariétales.

J'en ai eu tout récemment un exemple chez un homme de trente-cinq ans, qui m'était envoyé avec une tumeur proéminente, large comme les deux mains, de pourtour circulaire net, occupant toute l'aire centrale du ventre; elle faisait corps avec la paroi, elle se déplaçait avec elle transversalement; elle glissait en masse sur le contenu abdominal, et l'on réussissait même, avec quelque artifice, à en « accrocher » le bord avec les doigts. Elle était presque indolente et ne s'accompagnait d'aucun accident viscéral. Les dimensions en étaient anormales, c'est vrai, mais on rencontre de temps en temps d'énormes tumeurs pariétales, et justement, quelques semaines auparavant, j'en avais opéré une, de pareille envergure : c'était un myxo-sarcome, à lobes multiples, inclus dans la paroi, en pleins muscles, et sans adhérences avec le feuillet péritonéal antérieur. Je fis le même diagnostic, et mal m'en prit, ou peu s'en fallut. L'extirpation étant impraticable, nous avions convenu, avec M. Rubens-Duval, d'introduire d'abord une série de tubes de radium dans la masse, et de profiter de l'incision pour en prélever un fragment, destiné à l'examen histologique. J'incisai donc franchement, et je m'aperçus que, d'emblée, j'avais traversé la paroi très amincie et ouvert le péritoine : une anse grêle, interposée au devant de la tumeur, avait couru les plus grands risques d'être perforée. Cette tumeur était adhérente, et, tout entière, intra-péritonéale : l'examen du fragment prélevé montra qu'il s'agissait d'un lymphosarcome.

Mais les difficultés de localisation clinique, dont je parlais, se présentent surtout pour les tumeurs de moyen volume, de contours bien arrêtés, et qui, par leur forme, leur consistance, leur siège aussi, quelquefois, reproduisent tous les traits du fibrome pariétal. M. Massenbacher (1), en novembre dernier, à propos de ces fibromes de la paroi, rappelait avec raison que, lors d'adhérences, ils deviennent fort difficiles à distinguer des tumeurs intra-abdominales, les données du diagnostic courant n'étant plus utilisables.

D'autre part, le fibrome n'est pas seul en jeu, dans les « tumeurs » de la paroi.

Sans revenir aux sarcomes, et myxosarcomes, dont nous parlions tout à l'heure, sans insister sur le cancer, qui, lui, affecte d'ordinaire des allures un peu spéciales, il conviendrait de ne pas oublier les gommes d'abord, puis les lipomes sous-aponévrotiques, encapsulés, fermes, qui ressemblent parfois singulièrement aux fibromes, et toute une série de tumeurs liquides, kystes hydatiques, kystes de l'ouraque, hématomes anciens, abcès froids, qui, elles aussi, bridées et tendues, revêtent parfois l'apparence de tumeurs solides. Enfin, toute une place doit être réservée aux tumeurs inflammatoires chroniques, non point à ces vastes gâteaux indurés, qui simulent aisément le néoplasme, mais aux masses localisées, aux bosselures, saillantes, circonscrites, qui, elles aussi, font penser au fibrome, et qui procèdent de l'élimination d'un corps étranger ou se produisent, à distance, à la suite d'une appendicite, d'une cholécystite, etc.

Or, cette dernière variété de tumeurs pariétales nous amène tout naturellement aux faits que nous avons en vue : aux « tumeurs » intra-péritonéales, adhérentes à la paroi, et de connexions profondes, de forme et de mobilité telles, qu'elles paraissent, même à un soigneux examen, y être incluses.

Une femme de vingt-sept ans nous est adressée, le 3 novembre dernier, pour une tumeur épigastrique, tumeur grosse comme un œuf de dinde, située à droite et un peu au-dessus de l'ombilic, allongée en travers, saillante, de contours nets, sans adhérences à la peau. Elle est de surface régulière et de consistance ferme, presque dure; elle paraît nettement séparée du foie, dont la matité ne déborde pas l'arcade costale. Il semble pourtant qu'elle se déplace un peu avec la respiration, mais le signe reste imprécis. En tout cas, elle se mobilise transversalement, en toute liberté, avec la paroi; elle se tend et se fixe lorsque la malade s'assied.

Cette tumeur date de loin; elle serait apparue brusquement, à la suite d'un effort, il y a cinq ans, et l'on aurait tout d'abord songé à un hématome. Depuis, elle a peu grossi, mais reste assez sensible. La réaction de Wassermann ayant été positive, le traitement spécifique a été institué successivement dans deux services de médecine; le résultat a été nul; la réaction de fixation n'a pas été faite.

(1) J. Massenbacher. Ueber Fascientumoren. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1913, LXXXVIII, 1.)

Tumeur de la paroi, fibrome, fibro-sarcome, abcès froid peut être : tel est le diagnostic de probabilité. J'interviens; je traverse une paroi absolument indemne ; c'est après avoir incisé le péritoine pariétal, que je découvre une poche blanc grisâtre, adhérente ; une ponction donne un liquide « eau de roche »; j'ouvre le kyste hydatique, car c'en est un, la membrane-mère est extraite, et la paroi fibreuse capitonnée et réunie. La guérison s'est faite sans incident.

Il s'agissait donc d'un kyste hydatique du bord antérieur du foie, kyste ancien, adhérent, à peu près pédiculé, ou, du moins, qui n'était rattaché au parenchyme que par une bandelette amincie : de là sa mobilité et sa fusion apparente avec la paroi.

Nous avions pensé aussi, en discutant le diagnostic, à une vésicule biliaire. Et, de fait, on voit de ces vésicules aberrantes, pédiculées, faisant corps avec la paroi, et qui semblent toutes pariétales. On voit encore des « tumeurs » de la paroi, dues à la migration de calculs vésiculaires, et siégeant parfois très loin du foie, sans connexion apparente avec la vésicule.

Ces « tumeurs » calculeuses, à distance, sont connues depuis J.-L. Petit, mais les exemples en seraient rares, si l'on en jugeait d'après la « littérature ». En 1903, M. Michaux (1) rapportait à la Société de chirurgie de Paris une observation de ce genre, due à M. Mordret (du Mans), et y ajoutait un second fait, personnel : dans les deux cas, la tumeur siégeait à la paroi iliaque droite. Celle que j'ai opérée, il y a une dizaine d'années, à l'hôpital Tenon, était un peu moins basse et occupait le flanc droit, près de la ligne médiane, à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic, mais elle était aussi parfaitement fixe, saillante, et faisait corps avec la paroi, sans qu'aucun tractus appréciable parût la rattacher au foie. Elle était ovoïde et dure, et, comme elle grossissait dans les derniers temps et provoquait des douleurs assez vives, on avait conclu à un sarcome en voie d'évolution. A l'incision, je découvris, sous la peau et l'aponévrose, une poche de paroi mince et friable, remplie d'une vingtaine de calculs; d'un étroit orifice profond suintait un peu de bile, et un stylet, pénétrant dans cet orifice, remontait jusqu'à la vésicule. Dans un second temps, la cholécystectomie fut pratiquée, et la guérison suivit.

C'est grâce à leur pédiculisation profonde, ou, du moins, à l'étroitesse du trajet les reliant à leur point de départ viscéral, que ces tumeurs revêtent tous les caractères des tumeurs de la paroi; et les mêmes conditions peuvent être réalisées pour certaines tumeurs inflammatoires, d'origine intestinale. Si l'attention n'était pas attirée sur cette éventualité, il pourrait même arriver — et le fait s'est produit — qu'on se bornât à l'ablation de la tumeur pariétale, et qu'une fistule secondaire vînt démontrer l'insuffisance de la besogne opératoire.

Lors de tumeurs épiploïques, adhérentes sur une zone relativement étroite, la mobilité conservée du reste de la membrane pourrait expliquer la même similitude, à l'exploration. Une femme de trente-trois ans nous était envoyée récemment pour une tumeur de la paroi, siégeant à gauche de l'ombilic, en plein muscle droit. Elle s'en était aperçue trois semaines auparavant, à l'occasion de certaines douleurs vagues, qu'elle avait ressenties à ce niveau. Jusqu'à ce moment, elle n'avait, du reste, jamais souffert du ventre, et ne signalait aucun désordre digestif.

La tumeur était grosse comme un œuf de

(1) Michaux. Rapport sur une observation de M. Mordret : Tumeur de la paroi abdominale résultant de la migration des calculs biliaires. (*Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris*, séance du 30 déc. 1903, p. 1189, et *Semaine Médicale*, 1904, p. 7.)

poule, arrondie, ferme, incluse, semblait-il, dans la paroi; les bords en étaient assez nettement dessinés; elle se mobilisait en travers, avec la paroi, se fixait, lors de contraction du droit; la malade étant assez maigre (elle avait eu, du reste, cinq grossesses), on l'encadrait aisément avec les doigts, en la soulevant. J'ajoute que, gardant malgré tout quelque doute, je fis procéder à l'examen radioscopique: il me fut répondu que la masse était certainement intra-pariétale, et que l'estomac et l'intestin étaient indemnes.

J'opérai, et ce ne fut pas sans surprise que je dus sectionner tous les plans pariétaux avant d'arriver sur la tumeur; une fois le péritoine antérieur incisé, en le décollant un peu, j'ouvris un abcès: il était situé dans l'épaisseur de l'épiploon, et la cavité en était tapissée de fongosités tuberculeuses. C'était un gros noyau de tuberculose épiploïque ramollie et abcédée: il fut curetté, excisé et drainé. L'épiploon ambiant paraissait tout à fait indemne.

C'est là une forme assez rare de tuberculose épiploïque; la malade ne présente, du reste, aucune autre localisation de même nature, et l'on relève seulement, dans son histoire, que, très fatiguée dans les derniers mois, elle avait beaucoup maigri. Quoi qu'il en soit, ces noyaux tuberculeux épiploïques, adhérents à la paroi, sont à rapprocher des abcès froids et des tuberculoses pariétales, que M. Savariaud (1) étudiait, ici même, il y a trois ans.

En somme, il convient d'être instruit de ces apparences de tumeurs pariétales que revêtent parfois certaines « tumeurs » intra-abdominales adhérentes, et d'y penser, pour peu que tels ou tels détails d'exploration s'expliquent mal, dans la première hypothèse. Et les exemples que nous avons rapportés suffiront peut-être à montrer que la chose en vaut la peine, quant au pronostic, aux indications et à la technique opératoire.

F. Lejars.

LITTÉRATURE MÉDICALE

PUBLICATIONS FRANÇAISES

Ulcérations tuberculeuses du gros intestin; tuberculose réticulo-folliculaire, par MM. G. Caussade et J. Bourcart.

Le présent mémoire est basé sur l'étude de 2 faits qui sont intéressants non seulement en raison du caractère particulier des lésions décrites, mais encore parce qu'ils ont trait à une tuberculose exclusivement ulcéreuse du gros intestin, avec altérations pulmonaires discrètes et éteintes. Nombre d'auteurs ont, il est vrai, relaté des cas de tuberculose ulcéreuse non hypertrophique du gros intestin, mais généralement l'intestin grêle était intéressé dans sa dernière portion et, de plus, les poumons présentaient des lésions très prononcées.

La première observation de MM. Caussade et Bourcart se rapporte à un homme de cinquante ans, qui était atteint de tuberculose ulcéreuse de l'intestin, exclusivement localisée sur le cæcum et le côlon ascendant, sans autres manifestations, sauf une légère épididymite de même nature et de faibles adhérences pleurales gauches. Les lésions intestinales étaient les seules que l'on ait pu constater dans l'abdomen: tous les autres viscères abdominaux (reins, pancréas, rate, capsules surrénales) étaient sains; cependant, le foie présentait de la dégénérescence graisseuse. Les organes thoraciques (poumons, cœur, ganglions médiastinaux) étaient également sains; les adhérences pleurales du côté gauche, peu accentuées, assez lâches, étaient pourtant suffisantes pour faire admettre une tuberculose ancienne guérie. Il est évident que, dans ce cas, une opération aurait pu être curative. La pachypleurite gauche n'aurait pas été, vu sa minime importance, une contre-indication opératoire; d'autre part, la dégénérescence graisseuse du foie n'étant survenue qu'au bout d'une période assez longue, on ne se serait pas trouvé en présence de pareille complication si l'intervention avait été précoce.

Dans le second fait, il s'agissait d'un homme de vingt-neuf ans, atteint de tuberculose ulcéreuse du cæcum et qui a succombé à une néphrite tuberculeuse. A en juger d'après les données de l'autopsie, la tuberculose a été, en l'espèce, d'abord pulmonaire, puis elle s'est éteinte et cicatrisée dans cet organe et, à une date ultérieure et très éloignée, elle a évolué simultanément dans les reins et dans le cæcum. C'est dire que le patient n'était pas, comme le précédent, susceptible de profiter d'une opération curative portant sur le gros intestin. Toutefois, par la nature des lésions ulcératives localisées sur cette portion du tractus intestinal, les 2 faits en question se superposent.

Le processus tuberculeux consistait essentiellement en ulcérations relativement petites (les plus grandes avaient les dimensions d'une pièce de 2 francs), dont le fond était peu déprimé, gris, facile à déterger, exempt de toute sanie, parfois lisse, d'autres fois légèrement velouté. Les bords étaient annulaires ou découpés, polycycliques, recroquevillés, non décollés ou seulement très peu. Dans l'intervalle de ces ulcérations, la muqueuse était saine et ne contenait aucune granulation. A première vue, les lésions ne faisaient guère songer à la tuberculose: elles ne présentaient, en effet, aucune de ces modalités anatomiques qui caractérisent l'infection par le bacille de Koch (granulation, follicule, formation fibro-caséeuse). Ces caractéristiques se retrouvaient seulement dans les plans profonds. D'autre part, dans les couches superficielles, il existait des altérations tout à fait particulières, se traduisant notamment par la présence, dans le voisinage de la sous-muqueuse ou, plus exactement, de la région qui la représentait, d'un tissu réticulé à mailles très larges, généralement fermées et dont quelques-unes étaient en véritable déhiscence, laissant échapper des polynucléaires et des cellules légèrement plus volumineuses (sans doute des cellules muqueuses). Ce tissu réticulé s'étendait jusque dans la lumière du canal en bandes très étroites, donnant lieu à la formation de pseudo-villosités. MM. Caussade et Bourcart ont été à même de s'assurer que le point de départ de ce tissu réticulé était autour des vaisseaux et même dans les vaisseaux de la sous-muqueuse, qui présentaient déjà pareille formation à l'état embryonnaire. Le processus, de nature nettement inflammatoire et d'origine artérielle, possédait à la fois une action destructive et de soutènement: en même temps qu'il supprimait les tissus préexistants (tuniques musculaires, sous-muqueuse et muqueuse), il tendait, à un stade plus avancé, à consolider les tissus en voie de désintégration; il englobait dans son sein les éléments cytologiques nécrobiosés et formait un feutrage plus ou moins dense, dans lequel on reconnaissait néanmoins des réactions inflammatoires, dont il était sans doute le résultat.

La nature vraiment tuberculeuse de ces altérations est prouvée par la présence, dans les tuniques profondes, de follicules avec leurs cellules géantes, sans compter la preuve fournie par la clinique. (*Archives de médecine expérimentale et d'anatomie pathologique*, novembre 1913.) — L. Ch.

Le bouillon à l'œuf, par MM. A. Besredka et F. Jupille.

Au cours de recherches sur l'anaphylaxie au blanc d'œuf, les auteurs ont été amenés à constater que cette substance, diluée dans l'eau distillée et chauffée à 100°, acquiert des propriétés nouvelles qui en font une substance différente du blanc d'œuf cru. Cela étant, MM. Besredka et Jupille ont eu l'idée de l'utiliser comme milieu de culture et, pour en accroître les propriétés nutritives, de lui adjoindre le jaune d'œuf. Après de longs tâtonnements, ils ont été à même de se convaincre que les proportions qui conviennent le mieux pour assurer au milieu le maximum de rendement et de transparence sont: quatre parties de blanc d'œuf (solution au dixième) et une partie de jaune d'œuf (également solution au dixième) pour cinq parties de bouillon ordinaire. Le blanc d'œuf est battu avec dix volumes d'eau distillée que l'on ajoute par petites quantités. Le liquide, devenu opalescent, contient en suspension un grand nombre de petits flocons blancs, dont on se débarrasse en passant le liquide sur un tamis recouvert d'une mince couche d'ouate hydrophile. Après avoir alors chauffé le liquide à 100°, pour activer la précipitation, et l'avoir filtré sur papier Chardin, on le répartit en ballons ou en tubes de 20 c.c., et on le stérilise à 115° pendant vingt minutes. Le jaune d'œuf est délayé dans dix volumes d'eau distillée, dans les mêmes conditions que le blanc; puis, l'émulsion, fortement opaque, est clarifiée par addition de solution normale de soude, dans la proportion de 1 c.c. pour 100 c.c. d'émulsion (un excès de soude est préjudiciable aux qualités nutritives du jaune). Ainsi clarifiée, l'émulsion est portée à 100°, filtrée, répartie en ballons ou en tubes, puis stérilisée, le tout dans les mêmes conditions que le blanc d'œuf.

Pour préparer le bouillon à l'œuf, on verse dans un ballon renfermant 500 c.c. de bouillon stérilisé d'abord 400 c.c. de blanc d'œuf préparé comme il vient d'être dit, puis 100 c.c. de jaune d'œuf; on répartit ensuite le liquide dans des tubes stérilisés, à raison de 10 c.c. par tube.

Il résulte des recherches entreprises par MM. Besredka et Jupille que le bouillon, ainsi additionné de blanc et de jaune d'œuf, constitue un excellent milieu de culture pour tous les microorganismes qu'ils ont eu l'occasion d'éprouver: pneumocoque, méningocoque, streptocoque, gonocoque, bacille d'Eberth, bacille paratyphique, *Bacterium coli*, *Micrococcus melitensis*, vibrion cholérique, bacille de la diphtérie, microbe de la coqueluche, etc. Tous ces microorganismes se développent dans le bouillon à l'œuf plus abondamment et conservent leur vitalité plus longtemps que dans les milieux habituellement employés.

Le bacille de Koch est de tous les microbes celui que les auteurs ont le plus étudié dans le bouillon en question. Toutefois, pour ce microorganisme, la composition du milieu doit être quelque peu modifiée: dans des boîtes de Roux renfermant 100 c.c. de bouillon stérilisé *non peptoné*, on verse, à froid, un mélange de 20 c.c. de blanc d'œuf (au dixième) et de 5 à 20 c.c. de jaune d'œuf (au dixième). MM. Besredka et Jupille ont pu constater que ce bouillon offre l'avantage de conférer aux cultures de bacilles bovins un aspect particulier, distinct de celui des bacilles d'origine humaine: alors que ceux-ci donnent, au bout de quatre à six semaines, de petites écailles plus ou moins sèches, se détachant facilement du verre, les bacilles d'origine bovine forment des filaments glaireux, de consistance muco-membraneuse, collant aux parois. Si âgées que soient les cultures, elles n'exhalent jamais cette odeur, bien connue, que l'on croyait inhérente à la tuberculine sécrétée par les bacilles. Et, cependant, les cultures en question renferment une tuberculine et même très active: il suffit de chauffer une culture de trois à quatre semaines à 115°, de la débarrasser des corps microbiens, puis d'en injecter de 1 c.c. 5 à 2 c.c. dans le péritoine de cobayes tuberculeux pour déterminer la mort de ces animaux en moins de vingt-quatre heures. (*Annales de l'Institut Pasteur*, novembre 1913.) — L. Ch.

PUBLICATIONS ALLEMANDES

Le mésothorium et son action sur les tumeurs malignes, par MM. Wanner et O. Teutschländer.

Les espérances qu'a fait naître le mésothorium en thérapeutique nous engagent à résumer le présent travail.

Une femme de cinquante-cinq ans avait subi trois ans auparavant une ovariotomie droite, probablement pour cancer. Quand elle se présenta devant M. Wanner, on trouvait tous les signes d'une récidive, d'apparence kystique,

(1) M. Savariaud. Tuberculomes et abcès froids primitifs de la paroi abdominale. (*Semaine Médicale*, 1911, p. 589-591.)

dans la cloison rectovaginale. On voulut tenter de l'enlever par le vagin, mais tout ce qu'on put faire fut de l'ouvrir et de constater que sa cavité était remplie de masses fongueuses. Toutefois, dans l'espoir d'être plus heureux du côté du ventre, on fit une laparotomie : on trouva la trompe gauche cancéreuse et l'ovaire correspondant atrophié ; on les enleva, mais la masse de la cloison rectovaginale dut être abandonnée. On se préoccupa de soumettre aussitôt à l'action du mésothorium la tumeur vaginale. Le traitement ne put être commencé qu'au vingt-deuxième jour après l'opération : 0 gr. 030 milligrammes de mésothorium contenus dans un tube de verre, enveloppé lui-même d'une compresse de gaze, furent placés dans le foyer cancéreux pendant trois jours de suite et durant quatre, huit et douze heures respectivement. Il en résulta quelque élévation thermique et des céphalées, mais une diminution notable de la sécrétion et de l'odeur, qui jusque-là étaient fort marquées par suite de l'infection secondaire à l'intervention. Au quatrième jour on fit une pause. On replaça ensuite le tube pendant huit nuits de suite, durant dix à douze heures chaque fois; il n'y eut, cette fois, aucune réaction fébrile; sécrétion et odeur disparurent presque complètement. A partir de cet instant, il fallut recourir à un tube plus petit et même à la capsule d'argent qui avait servi à l'expédition du mésothorium, en raison de la diminution de profondeur de l'excavation qui occupait antérieurement le centre de la récidive. Pendant ce temps l'état général s'améliorait, la tumeur diminuait de volume, les selles devenaient plus faciles. Du trente et unième au soixante et dix-huitième jour, avec des pauses de trois à huit jours, on fit des irradiations nocturnes de dix à quinze heures de suite. Au soixante et dix-neuvième jour, le mésothorium fut maintenu en place pendant quarante heures à la filée; le métal était enfermé dans un tube d'argent contenu lui-même dans une capsule en or. A ce moment la parturiente avait augmenté de poids et, au toucher vaginal, la cloison rectovaginale se montrait très dure, mais très diminuée de volume.

Durant le traitement, on excisa à plusieurs reprises des fragments de la tumeur vaginale en vue d'une biopsie. D'après l'examen microscopique de la trompe, il s'agissait d'un cancer cylindrique papillaire; malheureusement on ne put examiner les premiers fragments prélevés du côté du vagin, car ils furent égarés, mais ceux qui fournirent les biopsies suivantes offrirent un tableau histologique tout différent : les images étaient bien, à n'en pas douter, celles d'un carcinome, mais les cellules néoplasiques, plus pâles, étaient devenues trois fois plus volumineuses, leur protoplasma présentait des vacuoles et les noyaux étaient plus gros et moins nets que de coutume; les alvéoles cancéreux avaient diminué d'étendue; une leucocytose intense, avec phagocytose des débris des cellules cancéreuses, et l'induration du stroma, se voyaient tout autour du tissu néoplasique.

Les auteurs recoururent au même traitement dans 2 autres cas : un cancer du col utérin en voie de nécrose et un cancer de l'ovaire avec ascite. Pour le premier, le résultat fut excellent : un fragment excisé après traitement ne montra plus que de la sclérose et des leucocytes. Pour le second, l'évolution de la maladie ne s'interrompit pas et le traitement fut abandonné comme inutile. L'emploi du mésothorium semble donc surtout indiqué pour les cancers avec cavernes suppurantes et tissus en voie de nécrose (1). (*Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie*, septembre 1913.) — R. DE B.

(1) Dans cette question toute d'actualité du traitement du cancer utérin par le radium ou le mésothorium (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 598, 611 et 622), il n'est pas sans intérêt d'avoir l'opinion d'un gynécologiste comme M. Schauta qui, jusqu'ici, a fait tous ses efforts pour améliorer les résultats tant immédiats qu'éloignés du traitement chirurgical (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 408).

Dans le numéro de novembre 1913 du même recueil, M. SCHAUTA a fait connaître les résultats de ses essais thérapeutiques qui furent d'abord pratiqués avec de petites quantités de mésothorium ou de radium. Conduits avec méfiance, car on ignorait encore la technique de cette thérapeutique, ils furent pour ainsi dire négatifs, si l'on excepte un peu de nécrose des tissus cancéreux. Avec le temps l'auteur devint plus hardi, grâce à l'expérience acquise soit par lui même soit par d'autres; il parvint également à se procurer des quantités plus grandes de radium et, comme celui-ci se montra deux ou trois fois plus actif que le mésothorium, il finit par abandonner presque complètement ce dernier agent. Le radium fut généralement employé à la dose de 0 gr. 100 milligr. pendant huit jours de suite avec des pauses égales ou doubles. Le nombre des patientes traitées fut de 16. L'effet local fut la fonte — « comme neige au soleil » — des masses bourgeonnantes. Les parois infiltrées et saignantes du col utérin devenaient unies et souples; dans certains cas on vit réapparaître un véritable col, alors qu'antérieurement le museau de tanche était méconnaissable; le reste du temps il se formait un cratère de bon aspect. L'action du radium paraissait élective à l'égard du tissu cancéreux. On ne vit jamais d'action secondaire — pas même de la rougeur — sur les tissus sains du vagin. A l'examen microscopique des biopsies, on ne retrouvait plus l'aspect typique des éléments carcinomateux; on ne voyait plus que des cellules gonflées en voie de nécrose; parfois même le tissu cancéreux était devenu méconnaissable. Chez la plupart des patientes traitées les paramètres étaient infiltrés, car on s'adressait de préférence aux cas inopérables; tout ce qu'on peut dire pour l'instant, c'est que l'infiltration ne progressa pas; mais en l'absence d'autopsie il est encore impossible de rien affirmer à cet égard.

A côté de ces symptômes locaux, dans leur ensemble satisfaisants, il faut mentionner les symptômes généraux : céphalées, inappétence, douleurs gastriques, coliques, constipation alternant avec de la diarrhée, douleurs vésicales, hyperthermies intermittentes. Ces phénomènes disparurent dans les vingt-quatre heures qui suivirent la cessation de la radiumthérapie; toutefois, ils persistèrent chez quelques patientes affaiblies ou cachectiques.

Ces symptômes généraux, en somme éphémères, ne peuvent être considérés comme des accidents sérieux. Mais dans 2 cas il y eut de fortes hémorrhagies engendrées par les nécroses du néoplasme. Dans 2 autres faits, il se produisit respectivement une fistule vésico et recto-utérine. Il est cependant douteux qu'il faille accuser le radium, car semblables complications sont l'aboutissant commun du cancer cervical; toutefois, son action élective a pu attaquer des foyers cancéreux qui, en se nécrosant, auraient donné lieu aux fistules. Dans les cas très avancés il serait donc prudent de s'abstenir d'irradiations.

Quant aux effets durables, nous n'en savons encore rien ; pour les cas opérables l'opération est donc encore la méthode de choix. En ce qui concerne les doses, il conviendrait de ne pas dépasser 0 gr. 100 milligrammes, sauf dans des cas exceptionnels, où il faudrait essayer de maîtriser rapidement le mal, et pour un temps fort court. Les doses de 0 gr. 040 à 0 gr. 050 milligr. semblent même suffisantes pour les cas ordinaires avec des séances tous les cinq jours, suivies d'une pause double; on ferait trois séances au total. Quant à la durée d'application du radium, elle doit être de douze à vingt-quatre heures suivant les cas; mais ce ne sont là que des règles provisoires sur lesquelles l'avenir nous édifiera. — R. DE B.

Le syndrome méningo-cérébelleux dans les maladies fébriles d'individus tuberculeux, par M. O. FÖRSTER.

Au cours des deux dernières années, M. Förster a observé, chez des enfants de deux ans et demi à neuf ans, 14 fois un syndrome méningo-cérébelleux à pronostic bénin. Ce syndrome survint, rarement avant, le plus souvent durant ou après une maladie infectieuse, telle que bronchopneumonie, pneumonie et pleurésie, bronchite fébrile, bronchite et pleurésie tuberculeuses, péritonite tuberculeuse.

Il était caractérisé par de la somnolence, accusée quelquefois jusqu'à la torpeur, de la raideur de la nuque, de l'opisthotonos, le ventre en bateau, une contracture des jambes, plus souvent en flexion qu'en extension, le signe de Kernig, l'exagération des réflexes, sauf dans 3 cas où ils étaient d'abord abolis. On notait encore du clonus du pied, les signes de Babinski et d'Oppenheim, une sensibilité de la musculature à la pression, de l'aréflexie pupillaire dans 2 cas. Tous ces symptômes méningés subsistèrent, pendant une période de quelques jours à quelques semaines, après la maladie infectieuse. Malgré l'accentuation du tableau, il ne s'agissait pas de méningite, car le liquide céphalo-rachidien était toujours normal. D'un autre côté, le diagnostic de méningisme ne pouvait être posé par ce fait que, après la disparition des signes méningés et quelquefois dès le début, on trouva une ataxie cérébelleuse des plus caractérisées, qui dura des semaines ou des mois pour s'évanouir également.

Tous les malades en question étaient des tuberculeux (cutiréaction et hypodermo-réaction positives). M. Förster se contente, pour le moment, de cette conclusion que, à l'occasion de maladies fébriles, les enfants tuberculeux sont enclins à présenter un syndrome méningo-cérébelleux, sans décider s'il s'agit d'un réveil d'une tuberculose méningée latente, d'une irritation méningée toxique avec hydrocéphalie interne ou d'un processus encéphalique associé. Ainsi que le prouve, d'ailleurs, l'existence du signe de Babinski dans nombre d'infections, le système nerveux doit être plus souvent atteint qu'on ne l'admet généralement. Les individus tuberculeux y semblent particulièrement prédisposés. En faveur de cette vue plaide ce fait que M. Förster l'a vu survenir à plusieurs reprises chez 2 de ses malades et que, chez un patient atteint de péritonite tuberculeuse, le syndrome variait d'intensité proportionnellement aux poussées abdominales. L'auteur, d'ailleurs, ne veut pas dire que ce complexus ne puisse se rencontrer que chez des tuberculeux; mais il pense que sa présence doit faire rechercher la tuberculose. (*Neurologisches Centralblatt*, 16 novembre 1913.) — F. R.

Moyen simple de traitement des blessures, expérimenté pendant la guerre des Balkans, par M. J. G. CHRYSOSPATHES.

Les éventualités des guerres ne permettent pas toujours l'asepsie primitive des blessures et l'évacuation normale des blessés; il ne faut donc pas s'étonner que sur un chiffre total de 920 entrées dans son service de chirurgie, M. Chrysospathes ait relevé 623 cas de blessures suppurantes. L'auteur, s'étant bien trouvé dans sa pratique antérieure de l'emploi de l'huile de vaseline dans le traitement des eschares du sacrum ou des trochanters, appliqua ce même mode de pansement aux blessures de guerre infectées et les résultats obtenus répondirent à son attente; tous ses blessés guérirent avec une surprenante rapidité, même ceux dont les plaies béantes laissaient les os à nu. Il commençait, cela va sans dire, par procéder aux nettoyages et aux débridements indiqués; puis il appliquait sur la plaie un gâteau de gaze imbibé d'huile de vaseline, et, dès le pansement suivant, apparaissaient des bourgeons roses de bonne nature. Pour rendre ce pansement plus actif, M. Chrysospathes ajoute à l'huile de vaseline de 2 à 2.5 % d'iodoforme finement pulvérisé, ce qui donne à la solution une teinte rouge rubis, quand l'excipient est tant soit peu acide. Aucun cas d'intoxication iodoformique n'a été observé, même quand la préparation était largement employée, seulement la gaze adhère solidement à la plaie et il faut la décoller avec l'eau oxygénée étendue avant d'enlever le pansement. Ce traitement si simple et si efficace est particulièrement recommandable en campagne pour les formations sanitaires de l'avant. (*Zentralblatt für Chirurgie*, 8 novembre 1913.) — M.

Constatation de la résorption du sperme dans l'organisme de la femelle, par MM. E. WALDSTEIN et R. EKLER.

Quel est le sort, dans l'organisme féminin, des spermatozoïdes n'ayant pas servi à la fécondation? La question a été maintes fois étudiée, sans qu'il fût possible de l'élucider complètement. MM. Waldstein et Ekler ont pensé que, là où les recherches histologiques s'étaient montrées impuissantes à fournir une réponse, on pourrait, peut-être, avoir plus de chances de succès en s'engageant dans la voie biologique, ouverte récemment par les travaux de M. Abderhalden. Et, de fait, en opérant sur le sérum sanguin des lapines, les auteurs du présent mémoire ont pu s'assurer que, à la suite de l'accouplement, il se forme dans l'organisme de la femelle un ferment particulier exerçant une action spécifique sur le tissu testiculaire, ce qui tendrait à prouver que le sperme est résorbé par cet organisme. Dans le sérum des animaux n'ayant pas subi d'accouplement, le ferment en question fait défaut : l'organisme de la femelle se trouve donc matériellement influencé par l'acte sexuel, dans ce

sens qu'il résorbe des substances nouvelles, qui, à leur tour, engendrent des ferments également étrangers à cet organisme.

En admettant que l'on puisse appliquer ces constatations expérimentales à l'espèce humaine, elles expliqueraient certains phénomènes de la vie de la femme, qui jusqu'à présent ne paraissaient justiciables que d'une interprétation psychique.

Il se peut aussi que la réaction dont il s'agit soit susceptible de jouer un rôle médico-légal, en permettant de reconnaître *in vitro* le fait de la cohabitation accomplie. (*Wiener klinische Wochenschrift*, 16 octobre 1913.) — L. CH.

De la dilatation permanente du bassin osseux par la résection du promontoire, par M. H. H. Schmid.

L'occasion ne s'est pas trop fait attendre pour savoir ce qu'on peut espérer des femmes ayant subi la résection du promontoire (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 155). La parturiente dont il est question dans le présent travail n'était pas, il est vrai, tout à fait à terme, mais, coutumière de gros enfants, elle n'en mit pas moins au monde un enfant de plus de 3 kilogrammes, ce qui est déjà un poids convenable pour juger de la perméabilité de son bassin.

Cette femme en était à sa troisième grossesse et avait déjà subi, pour la seconde, une opération césarienne. Comme elle se trouvait au troisième ou quatrième mois de sa grossesse, on lui proposa la résection du promontoire. A l'opération, on constata d'abord que la cicatrice de la césarienne semblait solide et qu'on pouvait lui faire crédit pour un accouchement spontané. Le diamètre conjugué vrai, mesuré directement, n'était que de 8 centim. 2. L'utérus fut donc récliné vers la symphyse avec ménagement pour ne pas nuire à la grossesse et le promontoire réséqué ; après résection, le diamètre conjugué vrai s'élevait à 10 centim. 2. Une hémorrhagie veineuse provenant des os fut arrêtée par tamponnement pendant qu'on enlevait l'appendice adhérent. Les suites opératoires furent bonnes, mais marquées par des douleurs sciatiques ; celles-ci disparurent pourtant sans laisser de trace.

Le travail se déclara à huit mois et demi de grossesse. L'accouchement fut marqué par les incidents suivants : au devant de la tête, mobile, s'était formée une grosse poche des eaux, car il existait de l'hydramnios. Au bout de huit heures de travail, avec une dilatation de 6 centimètres, mais dans le but de prévenir une procidence du cordon, on rompit la poche des eaux ; il s'écoula trois litres de liquide. En voulant ramener la tête vers le bassin, on sentit le cordon qui flottait au voisinage du col. Dans la crainte de voir se réaliser la procidence qu'on voulait éviter, on fit aussitôt la version et l'extraction du fœtus, car de ce temps la dilatation s'était suffisamment complétée. L'extraction ne fut pas trop difficile ; l'enfant pesait 3,120 grammes (celui de la grossesse précédente en pesait 4,000). La délivrance fut marquée par une hémorrhagie grave, mais le puerperium fut normal.

Les résections du promontoire exécutées par M. Schmid sont maintenant au nombre de 8. Une opérée succomba le troisième jour à une péritonite : c'était une primipare à qui on avait dû exécuter une césarienne et chez laquelle on voulut pratiquer du même coup la résection du promontoire. Elle n'avait pourtant pas été touchée en ville ; il est donc probable que la césarienne fut la cause de l'infection, car, des deux parties de l'intervention, c'était la plus grave ; toutefois, M. Schmid ne put déterminer au juste, à l'autopsie, le point de départ de la péritonite. (*Zentralblatt für Gynäkologie*, 1er novembre 1913.) — R. DE B.

Le thymus et les capsules surrénales, par M. L. Adler.

On a cherché à expliquer les phénomènes cliniques observés dans le *status thymicolymphaticus*, ainsi que certains cas de mort attribués à l'hypertrophie du thymus, par les rapports qui semblent exister entre ce dernier organe et les glandes à sécrétion interne, notamment les capsules surrénales. Cette corrélation découle surtout des observations anatomo-cliniques. M. Adler s'est appliqué à y apporter une contribution expérimentale. Pour obtenir le tableau de l' « hyperthymisation », il a injecté, sous la peau ou dans la cavité péritonéale des lapins et des cobayes, des extraits de thymus frais de veau. En faisant varier les doses injectées, il examinait, au bout d'un laps de temps plus ou moins long, la teneur en adrénaline du sang des animaux en expérience ; dans un certain nombre de cas (chez des chiens convenablement préparés), il déterminait aussi la teneur en adrénaline des capsules surrénales. L'auteur a pu constater de la sorte que le sérum sanguin des animaux soumis aux injections dont il s'agit contient une proportion exagérée d'adrénaline. M. Adler serait enclin à voir dans cette adrénalinémie le résultat de l'effort que fait l'organisme pour atténuer ou annuler complètement, par une production exagérée d'adrénaline, l'influence hypotonique exercée par le thymus. (*Virchows Archiv*, 1913, CCXIV, 1.) — L. CH.

PUBLICATIONS ANGLAISES

Intussusception de l'estomac et du duodénum par suite de polype gastrique, par M. Henry Wade.

L'intussusception de l'estomac et du duodénum est un accident extrêmement rare, et le fait de M. Wade paraît être le premier où le traitement chirurgical ait amené la guérison.

La patiente était une femme de quarante-huit ans qui souffrait depuis quelque temps déjà de l'estomac, quand elle fut subitement prise de violentes douleurs gastriques ; au bout de trois jours, elle dut se faire hospitaliser. Une intervention ayant paru nécessaire, on ouvrit le ventre ; on trouva l'appendice entouré de fausses membranes et une cholécystite calculeuse ; le premier fut enlevé et la vésicule fut drainée. La patiente, bientôt guérie, rentra chez elle. Sa santé fut bonne pendant sept semaines. Au bout de ce temps, elle fut reprise de crises gastriques douloureuses avec sensation de déchirement et quelquefois accompagnées de vomissements ; les douleurs irradiaient vers le sein et l'épaule droite. Elle fut ainsi obligée, deux mois après son opération, de faire un nouveau séjour à l'hôpital ; sa santé s'améliora pourtant rapidement et en huit jours douleurs et vomissements avaient disparu. Durant l'année qui suivit, sa situation présenta des hauts et des bas en raison des crises gastriques qui reparaissaient souvent ; pour cette raison elle dut se limiter à des aliments liquides. Au bout de cette année et à l'occasion d'une crise nouvelle, on perçut un jour un météorisme et un péristaltisme localisés dans la région du côlon transverse, ce qui fit penser à une occlusion intestinale résultant des adhérences laissées par l'opération sur la vésicule biliaire.

L'auteur, ayant été mandé, trouva la malade avec un état général grave rappelant les occlusions intestinales ; dans l'hypocondre droit, on sentait une tumeur ressemblant à une vésicule biliaire distendue ; l'abdomen était légèrement météorisé. On rouvrit donc le ventre, mais on remarqua simplement quelques adhérences autour de la vésicule qui offrait des dimensions normales. En relevant le côlon transverse, on s'aperçut que la tumeur constatée à la palpation était formée par les quinze premiers centimètres du jéjunum, renfermant une intussusception ; le gonflement remontait jusqu'à l'angle duodéno-jéjunal. On réduisit, et, pour se rendre compte de l'origine des accidents, on inspecta l'estomac et le duodénum. On aperçut alors sur la face antérieure et près du fond de l'estomac une dépression en bourse ; le duodénum était distendu par cette portion de l'estomac qui s'y était engagée jusqu'au commencement de la troisième partie du duodénum. On réduisit complètemnt l'invagination gastrique ; mais cette partie de la réduction fut beaucoup plus laborieuse que la première, car le duodénum était fortement distendu. Quand la désinvagination fut accomplie, on sentit dans la région pylorique une tumeur d'apparence pédiculée et du volume d'un œuf de canard. On excisa la tumeur et la partie de l'estomac sur laquelle elle s'implantait. La patiente guérit.

L'examen des pièces montra qu'il s'agissait d'un fibromyome pédiculé, long de 6 centimètres et large de 4 centim. 5 ; son pédicule était large. Le point de départ de la tumeur était la couche musculaire de l'estomac. La muqueuse congestionnée la recouvrait et un petit ulcère nécrotique occupait l'extrémité libre. Les crises gastriques provenaient évidemment de l'obstruction intermittente du pylore par le polype. Quant au duodénum, il présentait une mobilité très anormale et qui était sans doute la conséquence de l'invagination progressive ou intermittente de la tumeur à son intérieur. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, août 1913.) — R. DE B.

Le tabes à réaction de Wassermann non influencée par le traitement ; un signe sérologique précurseur de la taboparalyse, par M. D. M. Kaplan.

Lorsqu'on compare les statistiques relatives à la réaction de Wassermann dans la paralysie générale et dans le tabes, on est frappé du résultat constamment positif de la réaction chez les paralytiques généraux, alors que les tabétiques n'ont une réaction positive que dans 50 à 70 % des cas. Or, ces paralytiques généraux ont dû se traiter tout aussi bien que les tabétiques. M. Kaplan estime alors que la différence ne s'explique que par ce fait que dans 30 à 50 % des cas de tabes le traitement fut couronné de succès et qu'il existe deux variétés de tabétiques, ceux qui réagissent et ceux qui ne réagissent pas au traitement spécifique, au point de vue général. La constance de la réaction de Wassermann chez les paralytiques prouverait que ces malades ne sont pas influencés par le traitement.

Or si, chez certains tabétiques, le traitement rend négative la réaction de Wassermann, auparavant positive, il en est d'autres où, abstraction faite de quelques oscillations transitoires, la réaction reste positive malgré la thérapeutique. Chez ces malades il faudrait, d'après M. Kaplan, s'attendre à l'éclosion prochaine de signes de paralysie générale ; car, sur 12 patients de cet ordre suivis par l'auteur, cette évolution se produisit 9 fois. (*Journal of the American Medical Association*, 20 décembre 1913.) — F. R.

De l'excision des infarctus dans les infections aiguës hématogènes du rein, par M. Lucius W. Hotchkiss.

Dans les formes graves, les infarctus des reins constituent des lésions disséminées pour lesquelles, si l'on intervient, il n'y a guère d'autre traitement que la néphrectomie. Il existe cependant des formes discrètes avec lésions localisées, et l'on peut être alors tenté d'exciser ces dernières, comme M. Hotchkiss vient de le faire dans 2 cas.

Le premier de ces patients était un homme de vingt-trois ans, dépourvu d'antécédents pathologiques, et qui avait été pris, trois semaines avant son entrée à l'hôpital, d'une vive douleur dans le rein droit, s'accompagnant de dysurie et finalement de rétention complète d'urine nécessitant le cathétérisme. Son état général était pourtant assez bon, et il n'existait chez lui aucun indice d'infection blennorrhagique. On le soumit d'abord au traitement des cystites, ce qui amena une amélioration progressive et fit disparaître la rétention d'urine. Au huitième jour de son hospitalisation, il se plaignit de nouveau du rein droit, et, sept jours plus tard, la température monta subitement à 40° 2. Le nombre des leucocytes atteignait alors 14.000. La sensibilité du côté de la vessie avait complètement disparu, mais la région rénale était fort douloureuse. On diagnostiqua une suppuration du rein et l'on incisa la région lombaire. Après libération du rein, qui adhérait surtout par son pôle supérieur, on évacua un abcès périnéphrétique près de ce pôle. En fendant le rein, on trouva de plus un abcès dans ce même pôle supérieur, qu'on ouvrit et draina. Il existait enfin un in-

farctus cortical triangulaire, mou et blanc, apparemment farci de petits abcès et mesurant environ 5 centimètres à sa base; il n'atteignait pas le bassinet. Comme le reste de l'organe semblait à peu près sain, et que l'infarctus de la couche corticale était facilement énucléable au doigt, on l'extirpa de cette manière presque sans hémorrhagie. On réduisit ensuite le rein à sa place, et par des tampons placés tout autour de lui on assura l'occlusion de la brèche laissée par la résection. Pendant plusieurs jours les liquides sortant par le drainage lombaire sentirent l'urine. Au cinquième jour, on remplaça les tampons par un drain. Au bout d'un mois, la plaie était presque fermée et le patient put sortir quinze jours plus tard.

Le second cas concernait un homme de vingt-trois ans, sans antécédents morbides. L'affection avait débuté trois semaines avant son hospitalisation, par des douleurs rénales. Mais le tableau clinique se compliqua bientôt de symptômes thoraciques, de sorte qu'à l'admission on diagnostiqua une pleurésie gauche; une ponction vers la base de la poitrine ramena effectivement du pus en petite quantité (2 c.c. seulement). Aussi, dix-huit jours après l'entrée à l'hôpital, on fit passer le malade en chirurgie, aux fins d'une opération d'empyème. Mais, comme le pus n'avait été obtenu qu'entre les onzième et douzième côtes, on suspecta un abcès sous-diaphragmatique et probablement périnéphrétique. A l'opération, on trouva effectivement un petit abcès entourant le pôle supérieur du rein. Dans celui-ci existait également un infarctus rempli de petits abcès. On l'énucléa au doigt comme précédemment et sans grande hémorrhagie, car le reste du rein semblait normal. On mit deux points de suture au catgut pour fermer la brèche, et l'on draina avec de la gaze. Le patient sortit guéri quatre semaines après son opération. (*Annals of Surgery*, août 1913.) — R. DE B.

PUBLICATIONS SCANDINAVES

La fréquence du « Trichocephalus dispar », par MM. KNUD SCHRÖDER et CARL JÖRGENSEN.

Le *Trichocephalus dispar* est un parasite qui ne fait pas beaucoup parler de lui, car, d'une part, il ressemble aux oxyures et, d'autre part, il quitte rarement l'organisme humain, de sorte qu'on ne retrouve guère que ses œufs dans les fèces. Ayant un jour rencontré un patient anémié dont l'état pouvait être éventuellement attribué à une helminthiase, MM. Schröder et et Jörgensen constatèrent chez lui la présence d'œufs de trichocéphale. Cette petite découverte les conduisit à se demander si ce parasite ne pourrait jouer un rôle pathologique analogue à celui de beaucoup d'autres vers intestinaux. Ils se sont donc mis à rechercher systématiquement le trichocéphale chez une série de patients et ce sont les résultats de cette enquête qui sont relatés dans le présent travail.

Comme il a été dit, le parasite ne se trahit guère que par la présence de ses œufs; sur 49 cas positifs, en effet, MM. Schröder et Jörgensen ne le rencontrèrent absolument que sous cette forme dans les selles. La recherche des œufs a donc une grande importance. Pour cette recherche, on dispose actuellement de deux méthodes : celle de Telemann et celle de Yaoita. Ces méthodes ont quelques inconvénients : elles homogénéisent fort mal les échantillons de matières fécales qu'on traite; les acides qu'elles emploient ont pour effet d'altérer gravement la forme des œufs ou même de les détruire et finalement elles laissent une énorme quantité de débris végétaux ou de bactéries qui gênent parfois considérablement l'examen des préparations. Pour remédier à l'insuffisance de l'homogénéisation, les auteurs ont eu l'idée d'ajouter aux échantillons du carbonate de potasse, puis un peu d'acide chlorhydrique; l'acide carbonique qui se dégage sous l'influence de cette dernière addition fait en quelque sorte éclater les particules fécales trop grossières, ce qui facilite l'homogénéisation de l'échantillon. D'autre part, pour purifier le précipité, les auteurs ont eu recours à un traitement supplémentaire à la glycérine. Leur technique est donc essentiellement la suivante : on mélange les matières fécales (du volume d'un gros pois) à une demi-cuiller à café de bicarbonate de potasse; on ajoute de 15 à 25 c.c. d'acide chlorhydrique dilué; on filtre à travers une seule couche de gaze, on agite avec un tiers du volume d'éther et l'on centrifuge pendant cinq minutes. Si le précipité obtenu dépasse un tiers de centimètre cube ou contient encore de trop grosses particules, on ajoute de la glycérine aqueuse à 80 % de glycérine (en volumes); on centrifuge de nouveau; on décante, on ajoute une quantité égale d'acide chlorhydrique dilué et l'on centrifuge une dernière fois. A l'inspection microscopique du précipité, on voit les œufs, à un faible grossissement, sur un fond de bactéries d'aspect granuleux et rappelant une mosaïque.

Les examens de MM. Schröder et Jörgensen portèrent sur 81 sujets âgés de vingt et un mois à soixante-dix-sept ans; 49 (60 %) présentaient des œufs de trichocéphale. Ce parasite est donc plus souvent présent qu'absent. Au point de vue de l'âge, c'est au-dessous de quinze ans qu'on le rencontre le plus fréquemment, mais, si l'on partage les sujets observés en deux groupes (moins ou plus âgés de trente ans), on trouve entre les deux une différence bien faible : 67 % dans un cas et 55 % dans l'autre; le pourcentage respectif des deux sexes est de 63 % et 57 %; les campagnards (78 %) semblent plus atteints que les citadins (49 %). Pour se rendre compte du rôle que peuvent jouer ces parasites, les auteurs ont divisé leurs patients en différents groupes. Chez les individus bien portants, ils trouvèrent des œufs dans 57 % des cas, tandis que le groupe formé avec les malades dont l'état pouvait avoir des relations éventuelles avec le parasite (troubles digestifs, anémies, neurasthénie) fournirent 61 % de cas positifs, différence en somme bien légère. MM. Schröder et Jörgensen se sont alors exclusivement adressés aux anémies : sur 12 patients dans ce cas, 10 avaient des œufs, ce qui pourrait en imposer; mais, indépendamment de la faiblesse numérique de ces données, un examen comparatif entre le taux de l'hémoglobine et le nombre des œufs ne révéla aucun parallélisme entre ces deux facteurs; d'autre part, les chiffres d'œufs les plus élevés (entre 5,600 et 18,000) furent trouvés chez 4 patients exempts d'anémie. Enfin, l'anémie de ces 12 malades était facilement explicable par d'autres causes (cancer, etc.) que le parasitisme. Chez 6 patients, dont l'état paraissait un peu plus directement imputable au trichocéphale, on tenta une cure antiparasitaire, mais sans en obtenir aucun résultat; aussi ces essais furent-ils abandonnés.

Ces diverses constatations semblent prouver qu'il n'y a pas grande relation entre le parasite en cause et les divers états pathologiques qu'on serait porté à lui attribuer. MM. Schröder et Jörgensen ne contestent pourtant pas que des examens plus nombreux ne puissent modifier leur conclusion. (*Hospitalstidende*, 1er et 8 octobre 1913.) — R. DE B.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 9, 16 et 23 mars 1914.

Essai de traitement de l'épilepsie dite essentielle par le venin de crotale.

MM. A. Calmette et A. Mézie. — Certains auteurs ayant essayé de traiter des épileptiques par des injections de venin de crotale, nous avons entrepris, depuis le mois d'octobre 1911, d'observer les effets d'injections répétées, à doses progressivement croissantes, de venin de *Crotalus adamanteus* sur l'épilepsie essentielle.

Nos expériences ont été effectuées avec des solutions de venin sec, dissous dans l'eau salée physiologique et filtrées à la bougie Chamberland stérile. Cette filtration retient une quantité variable (en moyenne un quart) de la substance toxique, selon la concentration de la solution.

Les doses injectées par voie intramusculaire ont été de 0 gr. 0003 décimilligr. à 0 gr. 015 milligr. Nous les avons augmentées progressivement en nous basant sur l'intensité des réactions produites et sur les résultats obtenus.

Les injections étaient faites deux fois par semaine, à la face externe du bras. Elles provoquent un œdème blanc, dur, douloureux, qui disparaît au bout de quatre ou cinq jours. Nous n'avons jamais observé de phénomènes anaphylactiques, même après la reprise du traitement cessé pendant plus d'un mois, puis repris ultérieurement.

Nous avons recherché, sans succès, dans le sérum de nos malades traitées, la présence d'anticorps par la déviation du complément.

Nos sujets, au nombre de 11, sont tous des femmes aliénées, quelques-unes héréditaires. La plupart, dégénérées physiquement, présentaient un état général médiocre au début du traitement. Elles n'ont pas suivi de régime spécial. Aucun médicament ne leur a été administré.

Il ressort des observations que le venin de crotale a presque toujours une action utile dans l'épilepsie dite essentielle. Cette action paraît en rapport avec l'âge et l'état des malades. Les sujets les plus jeunes et les mieux portants paraissent en retirer le plus de profit. Les crises ne sont pas groupées; elles sont arrêtées dans leur progression, ou accélérées dans leur diminution. Leur nombre reste stationnaire ou continue parfois à diminuer après la cessation du traitement.

Pour contrôler nos résultats, nous avons pris comme témoins 3 femmes épileptiques, auxquelles nous avons injecté, aux mêmes doses et dans des conditions similaires, du venin chauffé à 100° pendant cinq minutes au moins, donc débarrassé de la presque totalité de ses albumines et dépourvu de toxicité.

Le régime des crises de ces malades témoins ne paraît pas avoir été modifié; c'est donc bien le venin qui agit, mais le mécanisme intime de ses effets favorables nous paraît pour le moment impossible à préciser.

L'accoutumance héréditaire aux toxiques, dans les organismes inférieurs (ferment lactique).

M. Ch. Richet. — Pour apprécier rapidement et exactement les influences qui peuvent modifier l'activité cellulaire, le ferment lactique est évidemment l'organisme de choix. En effet, il est évident que le degré de l'acidité de la liqueur, si facile à déterminer, mesure le degré d'activité (ou de la vitalité) du ferment.

J'ai cherché à savoir par cette méthode extrêmement simple comment le ferment lactique s'accoutume à vivre dans des milieux non habituels (c'est-à-dire dans du lait additionné de tels ou tels corps toxiques); ce qui conduit à étudier l'influence de l'hérédité sur la résistance aux toxiques.

Il résulte de mes expériences que l'accoutumance à la substance anormale est variable, selon la nature de cette substance. Parmi les corps que j'ai étudiés, elle semble être maximale pour l'arsenic. Dans le cas de l'arsenic, elle est parfois si profonde que le ferment très habitué à l'arséniate de potasse ne pousse presque plus sur du lait normal.

L'accoutumance s'établit très rapidement. Déjà au bout de vingt-quatre heures de fermentation elle se manifeste : mais le plus souvent il faut quatre, cinq ou même huit jours pour qu'elle atteigne son maximum, lequel, même après une plus longue série de fermentations sur le même milieu, ne sera pas dépassé.

Le maximum d'accoutumance, traduit par un maximum du rapport d'activité, est variable selon la concentration de la substance anormale dans lequel on a mis le ferment qui sert à l'ensemencement. Si la concentration est trop faible, le rapport d'activité est faible. Si la concentration est trop forte, le ferment pousse mal et se développe également mal dans tous les laits, toxiques ou non.

Chaque fois qu'on change la concentration de la substance anormale dans le liquide sur lequel végète le ferment qui ensemence, il se fait une nouvelle accoutumance qui met plusieurs jours à s'établir, de sorte qu'il y a accoutumance non seulement pour la substance anormale, mais encore pour le degré de concentration de cette substance.

Le ferment adapté à une substance anormale reprend très vite, quand il est remis sur du lait normal, ses propriétés ordinaires (en vingt-quatre heures le plus souvent), de sorte que je n'ai pas réussi encore à créer une variété, adaptée au poison, qui fût stable.

Infection de la souris au moyen des flagellés de la puce du rat, par la voie digestive.

MM. A. Laveran et **G. Franchini.** — Des souris auxquelles nous avons fait manger des puces de rat, parasitées par *Herpetomonas Pattoni*, se sont infectées quatre fois sur quatre; nous nous croyons donc en droit de conclure qu'ici, comme dans les infections du rat par le *Trypanosoma Lewisi*, le tube digestif est, sinon l'unique voie, au moins la voie principale de pénétration des parasites. Cette conclusion est en rapport avec le fait que les flagellés de la puce du rat se rencontrent presque exclusivement dans l'intestin postérieur de la puce et que leur régurgitation par le proboscide est difficile à comprendre.

Les parasites ont été vus, dans le sang des souris, de quinze à vingt jours après les repas infectants sous les aspects de petits éléments, inclus dans des hématies, montrant, après coloration au Giemsa, un noyau sans centrosome; d'éléments plus gros, endoglobulaires ou libres, montrant, comme les *Leishmania*, un noyau et un centrosome. Après une première poussée, pendant laquelle les parasites ne sont pas rares dans le sang, il arrive qu'ils disparaissent plus ou moins complètement du sang périphérique; si les animaux meurent alors ou si on les sacrifie, on trouve des éléments parasitaires mononucléés ou leishmaniformes dans la rate et dans le foie.

Chez les souris inoculées dans le péritoine avec le sang des souris infectées, la période d'incubation est seulement de quatre jours, beaucoup plus courte, par conséquent, que chez les souris infectées par la voie digestive.

Nous avons réussi également à infecter des souris en leur faisant avaler des flagellés de mélophages (*Crithidia melophagi*).

Sur les ferments du lait chez les Touareg.

M. G. de Gironcourt. — La consommation du lait, en nature ou à l'état de fromage, acquiert, dans tout le Soudan, une importance d'autant plus grande que les indigènes pasteurs, touareg ou peuls, n'abattent jamais en principe les animaux femelles pour la boucherie et que, d'autre part, l'exploitation pastorale des bovidés représente, pour ainsi dire, l'unique ressource des territoires semi-désertiques du Moyen-Niger.

D'un autre côté, si, dans nos postes du Niger, les maladies du tube digestif (entérocolites, etc.) sont fréquentes chez les Européens et ont souvent pour cause l'usage de l'eau du fleuve non bouillie, il est, par contre, peu d'exemples de ces affections dans l'intérieur du pays, où le voyageur est amené à consommer journellement le lait des troupeaux. L'emploi de ce lait cru détermine, il est vrai, assez fréquemment, dans les premiers temps au moins, des effets purgatifs dont la constance a été remarquée. Mais l'abondance du lait dans toute la zone sahélienne, si dépourvue de fruits, est un avantage alimentaire précieux, non seulement pour les indigènes, mais pour les Européens.

Une des caractéristiques du lait des troupeaux touareg ou peuls est la rapidité de son caillage spontané, même par les températures assez basses de la saison hivernale (de + 6° à + 15° dans les journées les plus fraîches au Niger); les populations indigènes, d'ailleurs, semblent marquer souvent une préférence à consommer leur lait après caillage. La malpropreté des récipients dans lesquels s'effectue la traite pourrait être invoquée pour expliquer cette rapidité, mais elle ne saurait suffire, et il faut l'intervention de microorganismes spéciaux.

Il s'agit, en particulier, d'un bacille qui serait le *Bacillus lacticus*, avec la propriété de n'être pas pathogène, et d'un streptobacille se rapprochant du *Bacillus bulgaricus*. Ces bacilles ont été isolés par M. Sartory, professeur à l'Ecole de pharmacie de Nancy, au cours d'une série de recherches bactériologiques effectuées sur les échantillons que j'ai pu lui soumettre. On constate, en outre, une levure blanche du genre *Saccharomyces* et une mucédinée du genre *Penicillium*.

MM. L. et **M. Lapicque** et **R. Legendre** envoient une note sur le *changement d'excitabilité des nerfs conditionné par une altération de leur gaine de myéline*.

M. Th. Mironescu adresse une note relative à l'*action de quelques substances pharmaceutiques sur le développement du cancer expérimental*.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 25 mars 1914.

Localisation et recherche des corps étrangers.

M. Jacob (médecin militaire). — M. Hirtz, chargé du service de physiothérapie au Val-de-Grâce, a imaginé une méthode, simple et précise, pour la recherche des corps étrangers dans les tissus de l'organisme.

Notre confrère commence par faire une radiographie, le malade étant dans la position dans laquelle il sera opéré; il place sur la peau de la région trois indicateurs métalliques, circonscrivant le corps étranger. Sur la même plaque, il fait une seconde épreuve en décalant l'incidence de l'ampoule. Puis il relève sur un premier décalque la situation des 6 points de repère métalliques sur l'horizontale. Sur un second décalque, il construit dans l'espace la situation du foyer de l'ampoule, celle du projectile et celle des repères. Par un calcul simple de géométrie dans l'espace, il détermine la profondeur à laquelle se trouve le projectile, puis il règle un compas spécial à trois branches, muni d'une tige centrale graduée, que l'on enfoncera progressivement dans les tissus jusqu'au corps étranger. Les trois pointes du compas doivent reposer sur les trois points occupés par les repères métalliques qui ont servi à la radiographie.

Avant d'opérer, il faut faire l'épreuve suivante : on place sur le point de pénétration de la tige centrale dans la peau un nouveau repère métallique. Sur une radiographie, l'ombre de ce repère doit coïncider avec celle du corps étranger que l'on recherche.

M. Hartmann. — J'ai employé la méthode de M. Hirtz; elle est d'une précision absolue et d'une simplicité extrême; je m'en suis servi particulièrement dans le cas suivant : il s'agissait d'un malade qui avait reçu une balle dans la région cervicale. J'étais intervenu parce que cet homme présentait de violentes douleurs, et j'avais prié M. Hirtz de me prêter son concours. J'étais arrivé jusqu'aux muscles prévertébraux, et j'allais en rester là; mais notre confrère m'affirma que 2 millimètres seulement nous séparaient encore du projectile. Je poursuivis mes recherches sur son conseil, et j'ai pu extirper la balle.

M. Chaput. — J'ai décrit, avec M. Vaillant, un procédé qui permet la recherche des corps étrangers, sans appareil. Il suffit de prendre deux radiographies, l'une antérieure, l'autre postérieure, deux repères métalliques étant placés en ligne avec la balle. On fait un calcul très simple, d'après les dimensions des images, et l'on détermine ainsi aisément la situation du corps étranger.

M. Demoulin. — La méthode de M. Hirtz me semble être déjà connue ; elle me rappelle certains faits publiés autrefois par M. Tuffier.

J'insisterai aussi sur un point que j'étudie depuis quelque temps : on peut obtenir des épreuves radiographiques très nettes et beaucoup plus utiles pour cette recherche de corps étrangers par la méthode de la radiographie à distance.

M. Delbet. — Je demanderai à M. Jacob quelle est la différence qu'il fait entre la méthode de M. Hirtz et celle de Contremoulin dont nous nous servons avec succès depuis quelques années déjà.

M. Tuffier. — Le principe qui consiste à avoir toujours une aiguille qui vous conduit sur le corps étranger appartient à Contremoulin, et c'est là un des points les plus intéressants de la méthode.

M. Jacob. — Le procédé de Contremoulin nécessite un réglage compliqué et des manœuvres assez délicates; il faut faire une série de plâtrages, et ceci demande une certaine habitude. La méthode de M. Hirtz est, au contraire, à la portée de tout le monde, et c'est son extrême simplicité qui en fait tout l'avantage.

Traitement chirurgical de la constipation chronique.

M. Delbet. — M. Duval nous a présenté un schéma très brillant des troubles digestifs d'origine cæco-colique (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 116). Je voudrais vous exposer quelques contestations, et quelques-unes de mes incertitudes.

Cette étude a été limitée, avec juste raison, au côlon proximal. J'estime, en effet, qu'il y a une différence physiologique considérable entre le cæco-côlon qui est avant tout un organe digestif, où se fait certainement une absorption, et le côlon distal qui n'est qu'un réservoir.

A mon avis, la question est mal aiguillée, dans le sens de la constipation opiniâtre: ce symptôme n'est pas toujours le plus saillant, et, d'un autre côté, la constipation peut provenir d'autres causes.

La membrane de Jackson ne me paraît pas jouer le rôle qu'on a voulu lui attribuer dans la pathogénie de ces accidents. C'est une formation d'origine congénitale, due à l'accolement du diverticule épiploïque droit au péritoine pariétal. Le côlon peut être parfaitement sain au-dessous d'elle; il peut également être dilaté ou atonique, sans qu'il existe de rapport entre ces lésions et l'existence de la membrane. Ceci explique les mauvais résultats obtenus par la simple section des brides péritonéales dans la soi-disant péricolite membraneuse. Cependant, la membrane de Jackson peut subir, à la suite d'une infection de voisinage, des modifications pathologiques capables de l'épaissir, de la rétracter, ce qui peut amener des accidents.

La longueur du côlon transverse est, à mon avis, un facteur important. Un allongement peut à lui seul provoquer des accidents relativement graves, surtout des douleurs.

J'insiste également sur la variabilité de longueur du côlon ascendant qui joue un rôle important dans la pathogénie du cæcum mobile. En effet, un cæcum mobile avec augmentation de longueur du côlon ascendant n'est pas justiciable de la cæcopexie qui peut amener des coudures et provoquer des accidents plus graves que ceux qui avaient déterminé l'intervention.

Il est encore un point qui mérite d'être signalé à propos de la dilatation cæcale, c'est l'existence du type anatomo-pathologique suivant : cæcum bleuâtre, flasque, ridé, avec une série de pochettes situées entre les deux bandelettes, antérieure et postérieure. Cette série de dilatations successives remonte jusqu'à l'angle colique; dans chacune se trouve une petite boulette stercorale. Il ne faut pas se contenter, chez ces malades, de faire la cæcoplicature, qui serait insuffisante; il faut pratiquer une cæcocoloplicature. Ces lésions sont encore compatibles avec l'existence de la membrane de Jackson. Elles peuvent donner à la radiographie cette série de boursouflures, avec bandes d'arrêt, que M. Duval nous a décrites comme caractéristiques de la péricolite membraneuse.

En définitive, je pense qu'il faut chercher à créer des types cliniques. Je tenterai d'en dégager d'abord deux principaux.

En premier lieu, on rencontre ces accidents de constipation, avec quelques crises douloureuses localisées à la fosse iliaque, chez des jeunes filles de quinze à vingt ans; je considère qu'on fait trop délibérément le diagnostic d'appendicite chronique chez ces malades. Elles ont souvent de l'aplasie des organes génitaux, qui peut faire penser qu'il existe également de l'aplasie intestinale.

Je ne me contente jamais en pareil cas de pratiquer l'ablation de l'appendice, même s'il existe des adhérences; je complète mon intervention par une cæco-plicature, ou une cæcofixation et ces patientes, dont beaucoup souffrent encore quand on se contente d'une simple appendicectomie, bénéficient largement de cette méthode.

En second lieu, ces accidents de constipation chronique surviennent chez les malades âgés qui sont atteints de ptose généralisée, et chez lesquels, on doit, à mon avis, s'abstenir de toute intervention.

Occlusion intestinale par épiploïte chronique.

M. Hardouin (de Rennes). — J'ai observé 2 cas d'occlusion intestinale par épiploïte chronique. Dans le premier il s'agit d'une femme de soixante-neuf ans n'ayant jamais présenté aucune espèce d'accidents; elle fit une première crise d'occlusion qui se termina spontanément en quarante-huit heures. J'intervins au cours d'une seconde crise, à la quarantième heure: je trouvai un épiploon rétracté, dur, adhérent à l'intestin qu'il coudait. Je libérai les adhérences, mais la malade mourut au bout de trente six heures, après avoir présenté une selle diarrhéique.

Mon second malade présentait, depuis quelque temps aussi, des douleurs que l'on avait attribuées à des coliques hépatiques. Je l'opérai également au cours d'une crise d'occlusion: l'épiploon, dur, rétracté, allait s'insérer à droite, barrant comme une corde le côlon ascendant. Je le libérai, mais comme les anses intestinales restaient dilatées, je fis une anastomose iléo-transverse. Le patient succomba dans la journée après avoir eu une selle abondante.

L'épiploïte chronique est une affection rare; elle ne détermine qu'exceptionnellement de l'occlusion, et elle est compatible avec une vie régulière et relativement longue, comme on peut en juger d'après ces deux observations.

On s'est demandé si ces lésions n'avaient pas l'appendice pour point de départ. Nous n'avons pas eu le temps d'examiner avec soin l'appendice, à cause de l'état des malades; cependant l'organe nous a paru sain.

M. Souligoux. — Ces observations me semblent prouver qu'il ne faut pas, au cours d'une occlusion aiguë, faire une exploration trop complète de l'abdomen, et qu'il vaut mieux se contenter de pratiquer simplement un anus cæcal.

Coxa-vara traumatique et simulant une fracture du col du fémur chez les enfants.

M. Savariaud. — Je n'ai jamais observé de fracture du col du fémur authentique au-dessous de quatorze ans. Au contraire, la coxa-vara m'a semblé assez fréquente. Les cas de fractures que l'on a signalés sont survenus après un traumatisme léger, les malades ne se sont pas arrêté de marcher, et, si l'on examine avec attention les radiographies présentées à l'appui, il me semble que l'on doive presque toujours les interpréter dans le sens de la coxa vara, ce qui explique l'ascension du grand trochanter.

Le trait de fracture est généralement dû à une zone de décalcification, non congénitale, en forme d'Y renversé, siégeant sur le col du fémur.

Sporotrichose articulaire.

M. Walther. — Je vous présente un malade qui avait un peu d'hydarthrose, survenue après une contusion. Un examen du liquide et du sang nous a montré qu'il s'agissait d'une sporotrichose; à la radiographie, on ne constate aucune lésion osseuse.

Cet homme n'a jamais eu de douleurs, mais simplement un peu de limitation des mouvements. Je le traite par des injections locales iodo iodurées.

M. Demoulin. — J'ai observé, de mon côté, une ankylose du coude non douloureuse, qui était également due à la sporotrichose. Les cas de ce genre guérissent, mais lentement et difficilement.

M. Quénu. — Il est nécessaire, dans des faits semblables, d'inoculer un cobaye avec le liquide, car il n'est pas exceptionnel de voir une sporotrichose se développer dans une articulation déjà atteinte de tuberculose, et survenir comme lésion secondaire, chez un sujet taré.

Anesthésie par insufflation intratrachéale.

M. Tuffier. — A la suite de ma dernière communication (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 139), M. Dufourmentel, ancien interne de M. Sebileau, est venu dans mon service se mettre à ma disposition pour pratiquer le cathétérisme du larynx; cette opération est facile si l'on emploie le tube de Killian-Brunnings. Mais je reste toujours convaincu qu'il est très difficile d'introduire une sonde de Nélaton, en caoutchouc rouge, seul instrument qui ne produise aucun traumatisme.

M. Sebileau. — Il est presque impossible de faire passer dans le larynx un instrument mou, guidé sur le doigt. Je l'admets, sans discussion, mais je répète que l'introduction du tube à trachéoscopie est simple, facile et rapide. Ce tube, une fois placé, il suffit de faire passer au travers une sonde suffisamment longue.

Luxation ancienne du coude traitée par la resection.

M. Routier. — Je suis chargé de vous faire un rapport sur une observation de M. Hallopeau, relative à un malade atteint d'une luxation du coude, en arrière et en dehors, non réduite, datant de deux mois. Notre confrère fit une résection sous-périostée en employant la double incision latérale et obtint un résultat très satisfaisant. Cette méthode permet de ménager le triceps, et c'est, à mon avis, un grand avantage.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 27 mars 1914.

Myélite aiguë diffuse causée par l'agent de la poliomyélite.

M. Netter. — Depuis le mois d'octobre 1910 j'ai observé, avec M. Levaditi, 4 malades de dix-huit à quarante sept ans atteints d'une affection grave progressive de la moelle (fièvre, douleurs vagues, phénomènes méningés avec raideur du tronc, paralysie des membres inférieurs, rétention d'urine, anesthésie, etc.). Ces symptômes correspondaient à une myélite aiguë diffuse avec participation des méninges, ainsi qu'en témoignait le caractère inflammatoire du liquide recueilli par ponction lombaire.

Du renflement lombaire de la moelle la lésion se propage rapidement aux régions thoracique, cervicale et au bulbe. Deux malades succombèrent en moins d'une semaine. Le troisième survécut deux mois et demi en présentant la symptomatologie de la myélite transverse. Le quatrième guérit sans reliquat. Il faut noter que ces deux derniers malades avaient reçu dans le canal rachidien le sérum de sujets anciennement atteints de paralysie infantile.

Un certain nombre de considérations me portent à supposer que les lésions de la moelle étaient, dans ces cas, sous la dépendance du virus de la poliomyélite. D'abord, au moment où les malades ont été observés, la poliomyélite présentait une fréquence insolite. En outre, treize jours après le début de la paralysie, vingt-deux jours après le début de la fièvre, on a prélevé un peu de sang dans la veine d'un des malades. Le sérum provenant de ce sang a servi à 3 expériences sur le singe.

Dans chacune de ces expériences, un singe a reçu sous la dure-mère une quantité déterminée de moelle virulente qui avait été en contact avec le sérum. Simultanément, une même quantité de moelle virulente, n'ayant pas été en contact avec le sang, a été inoculée chaque fois sous la dure-mère d'un singe témoin.

Les 3 singes qui ont reçu le mélange virus-sérum vivent encore et n'ont offert aucune modification de la rate. Les 3 singes témoins ont succombé et un d'eux a présenté d'une façon indiscutable les symptômes et les lésions de la poliomyélite expérimentale.

La maladie de Heine-Medin a donc fait apparaître dans le sérum les principes neutralisants qui se développent chez les sujets atteints de poliomyélite, d'où cette conclusion que la myélite aiguë diffuse peut être l'expression de l'infection par le virus de la poliomyélite.

Abolition et inversion du réflexe oculo-cardiaque dans les paralysies pseudo-bulbaires.

M. Guillain. — On sait que normalement le réflexe oculo-cardiaque se traduit par une diminution des battements cardiaques.

Avec M. Dubois, j'ai étudié ce réflexe chez 6 pseudo-bulbaires: chez 4 d'entre eux nous avons constaté une abolition et chez les 2 autres une inversion de ce réflexe, ce qui veut dire que, consécutivement à la compression des globes oculaires, on observait non pas le ralentissement des battements cardiaques, mais, au contraire, leur accélération.

Les conditions physiologiques du réflexe oculo-cardiaque comportent encore trop d'imprécisions pour qu'on puisse interpréter le phénomène en question. Toutefois, il nous paraît que la lésion des voies encéphalo-bulbaires isolant, dans une certaine mesure, le bulbe du cortex ou des noyaux gris centraux a une influence sur le déterminisme de cette perturbation du réflexe oculo-cardiaque. Quoi qu'il en soit, il n'en reste pas moins que ce symptôme peut avoir non seulement un intérêt de physiologie pathologique, mais encore une valeur séméiologique dans le diagnostic parfois délicat des paralysies pseudo-bulbaires.

Syndrome hypo-ovarien et hyperthyroïdien avec crises épileptiformes et dissociation auriculo-ventriculaire.

M. Dufour montre, en son nom et au nom de M. Legras, une femme de vingt-deux ans qui, à la suite d'une fausse couche de trois mois, survenue en juin 1913, a vu ses règles disparaître complètement en même temps qu'elle perdait partiellement ses cheveux ainsi que les poils du pubis et des aisselles, etc. A ces troubles liés à une hypo-ovarie s'ajoutèrent des phénomènes d'hyperthyroïdie (tachycardie, exophtalmie, tremblement, hypertrophie de la glande thyroïde). De plus, cette malade a présenté, pendant son séjour à l'hôpital, 3 crises épileptiformes; on a également noté, à certaines périodes, du ralentissement du pouls (40 au lieu de 120), lequel n'était pas dû à une bradycardie totale, car on a pu constater par l'auscultation que certains bruits cardiaques ne donnaient lieu à aucune pulsation. En outre, au niveau de la radiale, le réflexe oculo-cardiaque s'est traduit par une suppression du pouls de quelques secondes.

Enfin, à l'aide de la radioscopie, on a relevé, pendant la compression oculaire, l'arrêt des contractions ventriculaires avec persistance des contractions auriculaires.

De l'ensemble de ces constatations, il semble résulter que, chez cette malade, le réflexe oculo-cardiaque détermine une dissociation auriculo-ventriculaire avec arrêt du cœur ne portant que sur la contraction des ventricules.

M. Josué fait remarquer que l'auscultation du cœur et l'examen de cet organe à l'écran radioscopique ne sont pas suffisants pour affirmer l'existence d'une dissociation auriculo-ventriculaire; il semble, en tout cas, établi désormais, tant par le cas de M. Dufour que par ceux qui ont été publiés antérieurement, qu'il y a des bradycardies qui ne relèvent pas

d'une interruption de la conductibilité du faisceau de His.

Variations de la constante uréo-sécrétoire après les ponctions d'ascite.

M. Achard. — J'ai étudié avec M. Leblanc, chez 3 malades, les variations de la constante uréo-sécrétoire après les ponctions d'ascite.

Dans le premier cas, nous n'avons constaté aucune variation immédiate de la constante et de l'azotémie après la première ponction. Après la deuxième ponction, toutes deux s'élèvent pendant quelques jours. Après la troisième, c'est également une élévation que l'on note.

Chez le second malade, la constante et l'azotémie ne changent pas après la première ponction. Après la seconde, l'azotémie ne varie pas, mais la constante s'abaisse au-dessous de la normale, ce qui coïncide avec une diurèse plus abondante, sans excrétion d'urée notablement plus forte. Après la troisième ponction, la constante et l'azotémie s'élèvent sans diurèse.

Dans le troisième cas, à la suite de la ponction, la constante et l'azotémie s'accroissent pour tendre ensuite parallèlement à revenir à leur taux primitif.

En somme, la constante et l'azotémie varient tantôt en plus, tantôt en moins; en ce qui concerne les variations de la constante, elles sont bien certainement sous la dépendance des changements de l'hydraulique circulatoire indépendamment du rein.

Le rythme du cœur dans la scarlatine; la bradycardie des scarlatineux.

M. Monier-Vinard. — Sur 278 cas de scarlatine régulière observés au cours de l'épidémie actuelle, j'ai constaté, avec M. Meaux-Saint-Marc, dans 7 % des cas seulement la tachycardie classique et dans les deux tiers des faits de la bradycardie.

Cette bradycardie, plus marquée chez les adultes que chez les enfants, apparaît au décours de la période fébrile éruptive et se maintient vingt jours en moyenne. Elle peut atteindre de 40 à 42 pulsations. Elle est accompagnée d'un abaissement de la tension artérielle et d'une crise polyurique.

Au point de vue physiologique, il s'agit là d'une bradycardie nerveuse que les tracés simultanés du choc de la pointe et du pouls jugulaire dénoncent comme une bradycardie totale.

Peu influencée par le sulfate d'atropine, beaucoup plus par le nitrite d'amyle, cette bradycardie a toujours réagi positivement à la compression oculaire qui, parfois, a déterminé une diminution de la moitié du nombre des pulsations.

Les épreuves de l'adrénaline et de la pilocarpine ont montré, en outre, qu'il s'agit d'une bradycardie par hypertonie du pneumogastrique.

Cette bradycardie vagotonique est d'un bon pronostic et mérite d'être opposée à la tachycardie vago-paralytique de la scarlatine maligne.

De la situation des viscères dans les différentes positions du corps.

M. Carnot communique, en son nom et au nom de MM. R. Glénard et Gérard, les résultats de recherches faites à l'aide des rayons X concernant l'influence de diverses attitudes et mouvements sur la statique et la dynamique des organes abdominaux et thoraciques.

Dans la position renversée du tronc tête en bas, le bismuth de l'estomac s'accumule sous le diaphragme et la poche d'air vient occuper le bas-fond. Le bismuth du duodénum s'amasse dans sa première portion. Les côlons ascendant et descendant s'élèvent vers le diaphragme, le côlon transverse fait de même en inversant sa courbure naturelle et l'intestin grêle devient très apparent.

Le diaphragme remonte aussi, surtout à droite à cause du poids du foie et le cœur devient piriforme, tandis que les sinus phréno-diaphragmatiques se creusent profondément.

Si, en position debout, on commande une flexion latérale du tronc à droite, la partie droite de l'abdomen est comprimée, le côlon ascendant se replie en accordéon, le côlon descendant s'étire ; l'inverse se produit dans la flexion latérale gauche.

Le décubitus latéral gauche amène un afflux de bismuth dans les parties gauches de l'abdomen, les angles coliques s'infléchissent à gauche ; le cœur, quittant l'ombre vertébrale, vient se détacher très nettement dans l'ombre pulmonaire.

Dans le décubitus latéral droit, le bismuth de l'estomac s'évacue largement par le pylore et le cœur déborde à droite de la colonne vertébrale.

Dans le décubitus ventral, l'intestin grêle devient très apparent.

Fréquence des lésions oculaires au cours de l'érythème noueux.

M. Chevallier montre, au nom de MM. P.-E. Weil et Toulant et au sien, 2 femmes qui, au cours d'un érythème noueux, ont présenté des lésions oculaires non douloureuses du type papuleux conjonctival, plus ou moins profondes, qui ont guéri spontanément, comme cela est la règle.

Traitement local de l'angine et de la stomatite de Vincent par le dioxydiamidoarsenobenzol.

M. Flandin relate 5 cas d'angine et 1 cas de stomatite, dus à l'association fuso-spirillaire de Vincent, qui ont été traités avec succès par des applications de dioxydiamidoarsenobenzol pulvérisé à la surface des ulcérations. Du jour au lendemain l'enduit putrilagineux disparaît et le processus de cicatrisation commence.

Ce traitement est indolore et ne présente aucune contre-indication.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 21 mars 1914.

Transmission de la fièvre récurrente par dépôt sur les muqueuses intactes du produit de broyage de poux prélevés sur un spirillaire.

MM. Edm. Sergent et **H. Foley.** — Nous avons rapporté antérieurement 2 cas d'infection de fièvre récurrente par les muqueuses oculaires chez l'homme, contractée accidentellement au laboratoire, en mai 1911.

M. Nicolle et ses collaborateurs ont, dans un fait reproduit expérimentalement chez l'homme, la fièvre récurrente par dépôt du produit de broyage de poux spirillaires sur la conjonctive indemne.

Nous avons eu l'occasion, au cours de recherches récentes sur la transmission de cette maladie, de répéter des expériences de même ordre, sur l'homme et sur le singe.

Des poux prélevés sur un malade atteint de fièvre récurrente vers la fin de son premier accès, et déposés, six jours plus tard, après broyage, sur les muqueuses nasale et conjonctivale indemnes se sont montrés infectants pour 2 singes.

Des poux du même malade, prélevés quatre jours après la fin de son deuxième accès, et instillés immédiatement, après broyage, dans le cul-de-sac conjonctival, ne se sont pas montrés infectants pour un homme, bien qu'ils continssent de nombreux spirilles. Il est à noter que le sujet était syphilitique et avait été récemment soumis à un traitement iodo-mercuriel prolongé.

La nucléinothérapie dans la maladie de Parkinson.

M. I.-N. Buïa (de Bucarest). — Jusqu'à présent, nous ne connaissons pas un vrai traitement étiologique de la paralysie agitante. Comme on sait depuis longtemps que les affections fébriles diminuent et même font disparaître le tremblement dans la maladie de Parkinson, j'ai eu l'idée de produire la fièvre artificiellement par le nucléinate de soude, pyrétogène, qui a été employé dans le même but dans d'autres maladies du système nerveux.

J'ai traité en même temps et de la même façon 5 parkinsoniennes dans le service de M. le professeur G. Marinesco. J'ai fait deux sortes d'injections : hypodermiques et intraveineuses.

Par les injections hypodermiques, malgré les doses élevées (0 gr. 40 centigr. de nucléinate de soude ; la solution employée étant de 10 % dans le sérum physiologique), la température a atteint 38° au maximum. Les injections étaient faites tous les deux jours en augmentant la dose de nucléinate de soude de 0 gr. 05 centigrammes chaque fois. A la suite de quelques injections, les malades se sentaient allégés. On observe surtout des effets d'ordre psychique, un bien-être plus ou moins durable et des effets dynamophores. Ces injections ont été pratiquées pendant un mois.

N'ayant pas obtenu par les susdites injections la fièvre que nous avions désirée, j'ai choisi la voie intraveineuse. Les résultats ont été de beaucoup supérieurs. J'ai employé les mêmes solutions avec la même augmentation progressive de la dose. Nous avons observé, quinze minutes après l'injection, une réaction thermique immédiate de quelques divisions, et ensuite une réaction fébrile avec les trois phases classiques.

Le bien être des malades est manifeste et leur sommeil est très amélioré. Ces effets psychiques se maintiennent les jours suivants. Le tremblement diminue encore et la force dynamométrique augmente. Deux parkinsoniens qui étaient depuis deux années immobilisés dans leur lit ont commencé à faire de 50 à 60 pas, et même à descendre et monter l'escalier. Il est à noter que, dans les deux séries d'injections, les patients ont éprouvé « des picotements, des fourmillements » dans tout le corps, surtout aux genoux et aux cuisses.

A la dose de 0 gr. 35 à 0 gr. 40 centigr., nous avons remarqué des phénomènes qui sont des « indices d'intolérance » (nausées, vomissements alimentaires et bilieux, vertiges, céphalalgie, tachycardie, dyspnée, adynamie) et qui montrent que l'on doit s'arrêter et ne plus augmenter la dose. Mais, même à cette occasion, il s'agit d'un coefficient de résistance individuelle.

Modification de la constitution cellulaire du liquide céphalo-rachidien au cours des injections intrarachidiennes répétées de sérum humain.

MM. A. Netter et **H. Durand.** — L'un de nous a étudié, avec M. Gendron, les modifications dans la composition du liquide céphalo-rachidien consécutives aux injections intrarachidiennes de sérum d'anciens malades (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 574 et 613, et 1911, p. 131).

Nous avons constaté tout d'abord que les réactions du liquide céphalo-rachidien après contact avec le sérum humain ne différaient pas de celles que provoque le sérum de cheval, réactions déjà décrites par MM. Sicard et Salin.

Chez les sujets atteints de poliomyélite, nous avons noté une modification quantitative et qualitative des éléments cellulaires. Aux lymphocytes qui existent à peu près seuls avant l'injection viennent se mêler des éléments polynucléaires dont la proportion est montée à 88, à 95, à 45 %.

Il y avait lieu de se demander si le renouvellement de ces injections ne pouvait avoir d'inconvénient. Or, l'étude d'un malade atteint de poliomyélite grave chez lequel nous avons renouvelé au mois d'octobre dernier, à dix reprises, les injections de sérum humain, nous a permis de constater que la sensibilité des méninges décroît à mesure de la répétition des injections de sérum.

En figurant sur un tracé les proportions relatives des polynucléaires pour 100 en même temps que les températures vespérales et le nombre de centimètres cubes de sérum injectés chaque jour, on voit que l'élévation considérable des polynucléaires, qui monte de 2 à 78 après la première injection et se maintient à 65 le jour suivant, baisse rapidement. On note aussi un certain parallélisme entre les

poussées fébriles et le chiffre des polynucléaires.

Sur la neuronophagie.

M. C. Levaditi. — Il résulte des faits déjà publiés et de mes propres constatations que la destruction de la cellule nerveuse s'opère suivant deux types assez définis :

Toutes les fois que le neurone subit une atteinte grave et rapide, qu'elle soit de nature infectieuse ou toxique, il y a neuronophagie proprement dite, avec englobement des débris de la cellule nerveuse par les phagocytes. Ici, une lésion primaire de l'élément noble est nécessaire, le virus inclus dans la cellule nerveuse et les déchets cellulaires jouant le rôle d'agents chimiotaxiques. L'appel des polynucléaires paraît déterminé par le microbe ou ses sécrétions, celui des macrophages par les détritus nucléo-protoplasmiques.

Tout autre est le processus observé dans les cultures *in vitro*. La neuronophagie véritable est absente. Par suite d'une assimilation défectueuse, l'élément noble s'atrophie, cependant que les cellules satellites prolifèrent et paraissent étouffer cet élément, sans exercer des fonctions phagocytaires proprement dites. Le terme de neurathrepsie me semble tout indiqué pour désigner ce processus. Tout se passe comme si, à l'état normal, la cellule nerveuse sécrétait quelque principe, véritable hormone équilibrante, destiné à maintenir l'équilibre entre l'élément noble et les cellules satellites. Cette hypothèse, formulée déjà par M. Marinesco, me paraît d'autant plus plausible que, d'après M. Carrel, les extraits de tissus excitent la prolifération des tissus *in vitro*. Dès que, par suite de l'athrepsie, le neurone cesse de sécréter ces hormones équilibrantes, les éléments moins différenciés échappent à l'inhibition et se développent à leur gré.

En somme, deux processus au moins président à la destruction de la cellule nerveuse : la neuronophagie, phénomène essentiellement phagocytaire, et la neurathrepsie, phénomène trophique, sans nul rapport apparent avec la vraie phagocytose.

Sur la composition chimique des globulins.

M. Marcel Aynaud. — La difficulté de se procurer en quantité pondérable des globulins rigoureusement purs, exempts de tout autre élément sanguin, explique sans doute l'absence de documents sur leur composition chimique. En partant d'un litre de sang de cheval ou d'âne, par centrifugations fractionnées, on n'obtient guère plus de 0 gr. 01 à 0 gr. 02 centigrammes de globulins à l'état sec.

Les globulins présentent les réactions des matières albuminoïdes. On lave une certaine quantité de globulins dans des tubes à centrifuger jusqu'à ce que le liquide surnageant ne donne plus les réactions des matières albuminoïdes. Les globulins ainsi isolés en masse donnent les réactions de la xanthoprotéine, de Millon et du biuret. Traités par l'hydrate de tricétohydrindène, ils se colorent en bleu foncé.

Les globulins par calcination donnent 4 % de cendres (par rapport au poids sec). Ces cendres, ainsi que j'ai pu m'en assurer avec le concours de M. A. Vila, contiennent d'une manière constante du phosphore, du fer, du soufre et du calcium. Des analyses répétées, sur l'âne et le cheval, ont toujours révélé la présence de ces mêmes éléments : en ce qui concerne le fer, en raison des précautions spéciales prises à cet égard, on peut éliminer l'hypothèse de sa présence à la suite d'une épuration imparfaite ou de la présence des globules rouges.

Les globulins contiennent une quantité relativement considérable de substances solubles dans l'alcool, l'éther et le chloroforme ; environ 15 % de leur poids sec.

L'extrait alcoolique évaporé abandonne des masses irrégulières, d'aspect graisseux, d'odeur rance, ne contenant pas de formes cristallines. L'extrait alcoolo-éthéré renferme du phosphore ; il est donc vraisemblable qu'une partie au moins de cet extrait est constituée par de la lécithine ou des lipoïdes.

Les deux points intéressants à relever me paraissent être la quantité relativement élevée de substances solubles dans les solvants des graisses et, d'autre part, la présence de phosphore : ces faits, rapprochés des réactions colorantes des globulins, de leur insolubilité dans le suc gastrique et de leur digestion par le suc pancréatique, constituent des arguments en faveur de l'existence dans ces éléments de substance nucléaire à l'état diffus.

LETTRES D'AUTRICHE

(De notre correspondant spécial.)

Vienne, le 28 mars 1914.

Expériences sur l'asthme nasal.

Dans la séance d'hier de la Société des Médecins de Vienne, **M. Grossmann** a fait connaître qu'il a constaté que l'excitation de la muqueuse nasale par le courant faradique provoque un trouble fonctionnel considérable du cœur et par suite une stase notable du sang dans la circulation pulmonaire ; il en résulte que le poumon augmente de volume, ce qui n'est pas dû seulement à l'augmentation de la quantité de sang, la capacité pulmonaire étant en rapport direct avec la stase sanguine. Le poumon n'augmente pas seulement dans son volume extérieur, mais aussi aux dépens des cavités intrapulmonaires.

Chez l'animal, qui respire spontanément, l'excitation de la muqueuse nasale donne lieu à une gêne respiratoire, qui, en outre de la stase sanguine, résulte d'une inhibition de l'inspiration. L'effet de l'excitation nasale sur la circulation, et consécutivement sur le volume du poumon, fait complètement défaut lorsqu'on sectionne préalablement la seconde branche du nerf trijumeau. Il en est de même après la section bilatérale des nerfs pneumogastriques. Il s'agit donc d'un réflexe, dont la voie centripète est formée par le trijumeau et la voie centrifuge par le pneumogastrique.

L'inhibition respiratoire consécutive à l'excitation de la muqueuse nasale n'est pas abolie par la section bilatérale du nerf pneumogastrique. Il doit donc y avoir des relations directes entre le trijumeau et le nerf phrénique, situées en dehors du nerf pneumogastrique, relations qui donnent lieu à un second réflexe, au moment de l'excitation de la muqueuse nasale.

Les conséquences de l'excitation de la muqueuse nasale, provoquée par voie expérimentale, ont une grande ressemblance avec le tableau clinique de l'asthme nasal. Il est donc permis d'admettre que la cause de ce tableau clinique doit être la même que celle qui est réalisée expérimentalement. Des excitations pathologiques, qui agissent sur la seconde branche du nerf trijumeau, provoquent probablement, lorsqu'elles ont une certaine intensité, le même effet que l'excitation par le courant faradique.

M. Hajek a fait remarquer que l'opinion de Hack, qui a cherché dans le nez la cause de l'asthme et qui a tenté de le guérir par le traitement nasal, est rejetée aujourd'hui par la plupart des rhinologistes. En effet, l'asthme peut être guéri, du moins d'une façon passagère, par des traumatismes, tels qu'une fracture ; une bronchite même peut amener la guérison.

M. W. Roth a fait observer que la cocaïne permet de reconnaître si un asthme est d'origine nasale ou non. Si l'accès cesse après l'application de la cocaïne, on peut admettre qu'il s'agit d'un asthme nasal.

M. Pál a déclaré qu'il était convaincu qu'il existait un asthme rhinogène.

Mobilité extraordinaire de la langue.

M. Tschiasny a présenté un homme qui peut refouler le bout de sa langue dans le pharynx jusqu'à la mettre en contact avec les extrémités postérieures des cornets du nez. Le malade utilise cette mobilité extraordinaire de sa langue dans un but thérapeutique. Il souffre d'une rhinite vasomotrice, et, lorsque le gonflement des extrémités postérieures des cornets commence à le gêner, il pratique un massage de ces dernières avec le bout de la langue jusqu'à ce que le gonflement ait diminué.

Albuminurie transitoire artificielle.

M. A. Schiff a exposé que sur 200 malades il a observé 31 fois, après l'exploration de l'estomac avec la sonde, l'apparition d'une albuminurie. Celle-ci est survenue une demi-heure après le cathétérisme et a cessé au bout d'une heure. Dans 10 cas, l'urine contenait une substance précipitable par l'acide acétique ; dans les 21 autres il s'agissait d'une véritable albuminurie d'intensité variable. Parfois l'albumine était associée avec une substance précipitable par l'acide acétique et disparaissait avant celle-ci. Quelquefois on a trouvé aussi des cylindres, des érythrocytes isolés et des leucocytes dans l'urine. On ne constata jamais de relation entre l'albuminurie et la fonction gastrique. Tous les malades examinés avaient de trente à quarante ans et ne présentaient pas d'autre affection que celle de l'estomac. Deux patients eurent une albuminurie orthostatique ; chez 9 on put provoquer l'albuminurie en déterminant une lordose. L'albuminurie doit provenir d'une action réflexe sur l'artère rénale, qui donne lieu à une ischémie du rein.

Traitement de la fièvre intermittente.

Dans la séance du 26 mars de la Société de Médecine interne de Vienne, **M. Kothny** a présenté un jeune homme qui, malgré l'emploi prophylactique de la quinine, fut atteint de fièvre intermittente à Valona. La maladie, du type tierce, résista au traitement par la quinine. Pendant un accès, on injecta au patient 0 gr. 10 centigr. de bleu de méthylène à l'argent, qui resta sans effet sur la maladie. Après deux autres injections de cette substance, les plasmodies disparurent du sang et il n'y eut plus d'élévation de la température.

M. Weinberger a dit avoir obtenu avec le dioxydiamidoarsenobenzol une guérison complète dans un cas où la quinine avait échoué.

M. A. von Müller a déclaré qu'il avait employé sans aucun succès, dans un cas de fièvre intermittente qui résista à la quinine, deux injections de dioxydiamidoarsenobenzol de 0 gr. 60 centigr. La combinaison du bleu de méthylène et de l'argent est beaucoup plus efficace que le bleu de méthylène seul.

Dr Schnirer.

NOUVELLES

FRANCE

La Chambre des députés ayant adopté, dans sa séance du 23 mars 1914, la proposition de loi, déjà votée par le Sénat (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 624), tendant à rendre obligatoire dans l'armée la vaccination antityphoïdique, promulgation de la loi rendant obligatoire cette vaccination a été faite dans le *Journal Officiel* du 28 mars 1914. En voici le texte :

« La vaccination antityphoïdique est obligatoire à l'égard des militaires de l'armée active.

» Dans le cas où les circonstances paraîtraient l'exiger, une décision ministérielle pourra en prescrire l'application aux militaires des réserves convoqués pour une période d'instruction. »

De la courte discussion à laquelle a donné lieu la délibération par la Chambre des députés — seuls M. le docteur Doizy et M. le sous-secrétaire d'Etat de la guerre y ont pris part — nous ne relèverons que les déclarations faites par le représentant du ministère de la guerre au sujet de l'application de la vaccination antityphoïdique obligatoire :

« L'honorable M. Doizy m'a demandé, a dit M. Maginot, s'il n'y aurait pas intérêt à préciser que la vaccination, tout en étant obligatoire pour les hommes de troupe, demeure facultative pour les médecins militaires chargés de l'appliquer. Il me semble, messieurs, que la chose va de soi. Il est bien évident que lorsqu'un médecin militaire se trouve en présence d'un cas douteux, et à plus forte raison d'un cas de tuberculose, il doit, lui qui a la responsabilité, être libre de vacciner ou de ne pas vacciner. Je ne fais donc aucune difficulté pour donner satisfaction sur ce point à l'honorable M. Doizy. La vaccination antityphoïdique, obligatoire pour les hommes, restera donc toujours facultative pour les médecins. »

MÉDECINE CLINIQUE

Le sucre sanguin chez les enfants.

I

On sait depuis longtemps que certains nourrissons atteints de troubles de nutrition éliminent parfois du sucre avec leurs urines, soit sous forme de lactose ou de saccharose, soit sous forme de galactose. D'autre part, M. Finkelstein, dans ses travaux sur l'intoxication alimentaire, attribue à l'apparition du sucre dans l'urine une valeur particulière, la considérant comme un signe constant de cette intoxication des nourrissons. Il est généralement admis, à l'heure actuelle, que la glycosurie (le diabète phlorizique mis à part) reconnaît pour cause directe l'existence d'une hyperglycémie. Cela étant, il était intéressant de savoir si chez les nourrissons éliminant avec leurs urines de la lactose, de la saccharose ou de la galactose, il existe aussi une augmentation de la teneur du sang en sucre. A cet effet, il était nécessaire de déterminer d'abord le taux du sucre sanguin chez des nourrissons bien portants.

Malheureusement, jusqu'en ces derniers temps, ce problème se heurtait à des difficultés pratiques très considérables, difficultés inhérentes à tout dosage du sucre dans le sang et aussi difficultés propres au nourrisson, car la quantité considérable de sang qu'exigent les procédés usuels de dosage ne permettait guère, en l'espèce, d'y recourir : soustraire au moins 5 c.c. de sang et cela d'une manière répétée, à deux ou trois reprises, en vue de pouvoir contrôler les résultats obtenus, n'était pas précisément une opération inoffensive pour un nourrisson, surtout en cas de troubles de nutrition, sans compter que cette déperdition de sang était elle même de nature à exercer une certaine influence sur le taux du sucre sanguin et à fausser ainsi les résultats des recherches (on sait, en effet, que la saignée détermine, par elle-même, de l'hyperglycémie). Aussi ne pourrait-on citer qu'un seul travail où la teneur du sang en sucre chez les nourrissons eût été étudiée avec quelque ampleur : c'est celui de M. le docteur S. Cobliner (1) (de Francfort-sur-le-Mein). Notre confrère a cru pouvoir établir que, à l'état physiologique, les nourrissons présentent un taux du sucre sanguin plus élevé que celui des adultes. Il a, d'autre part, constaté que les enfants atteints de diathèse exsudative offrent de l'hyperglycémie ; dans la dyspepsie et l'intoxication consécutive, la teneur du sang en sucre n'est pas augmentée ; dans l'athrepsie, on observerait une hypoglycémie, qui avec l'amélioration de l'état du petit patient tendrait à faire place à un taux normal du sucre sanguin. Cette diminution du sucre dans le sang des nourrissons « atrophiques » témoignerait, d'après M. Cobliner, d'un trouble dans le fonctionnement du foie, d'autant plus qu'il existe d'autres preuves de cette atteinte portée au foie par l'athrepsie : c'est ainsi que M. le professeur von Pfaundler a été à même de constater, chez des nourrissons ayant succombé à des troubles chroniques de nutrition, un abaissement du pouvoir d'oxydation du foie pour l'aldéhyde salicylique. M. Cobliner admet, toutefois, que cette faible teneur du sang en sucre peut aussi être l'expression d'un amoindrissement général des échanges organiques et, en particulier, du métabolisme des hydrates de carbone chez le nourrisson atteint d'athrepsie.

(1) S. Cobliner. Blutzuckeruntersuchungen bei Säuglingen. (*Zeitsch. f. Kinderheilk.*, 1911, I, p. 207.)

II

Le procédé de dosage du sucre sanguin décrit par M. le professeur Ivar Bang, sous le nom de « microméthode » (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 4-5), et qui paraît parfaitement répondre aux besoins de la clinique, peut sans inconvénients être appliqué, même chez le nourrisson le plus faible, puisqu'il ne nécessite l'emploi que d'une quantité très minime de sang. Grâce à cette particularité, il permet d'entreprendre des recherches *en séries*, en répétant les examens à des intervalles réguliers et aussi fréquemment qu'on le désire, ce qui constitue un avantage précieux.

M. le docteur Götzky (1), médecin adjoint à la clinique pédiatrique de l'hôpital civil de Francfort-sur-le-Mein, dirigée par M. le docteur von Mettenheimer, a pu, en utilisant la méthode de M. Bang, étudier la teneur physiologique du sang en sucre chez plus de 100 enfants de tout âge, à partir d'un jour et jusqu'à la treizième année. Voici quelles sont les moyennes notées par notre confrère : dans les premiers jours de la vie, le taux moyen du sucre sanguin est d'environ 0.085 ; dans le courant de la première année, il est de 0 095, et, pendant les années suivantes, il atteint 0.102. Ainsi donc, la teneur du sang en sucre augmente au fur et à mesure que l'enfant avance en âge.

Il est intéressant de faire remarquer que ces chiffres sont notablement inférieurs à ceux que donne M. Cobliner, qui, en se servant de la méthode de Bertrand, a obtenu, pour la première année par exemple, une valeur moyenne de 0.119. Ceci est d'autant plus frappant que, d'après les recherches comparées de MM. Griesbach et Strassner, la microméthode de Bang fournit généralement des chiffres plus élevés que le procédé de Bertrand.

A en juger d'après les recherches de M. Götzky, les oscillations du taux du sucre sanguin que l'on remarque dans le courant de la journée sont surtout en rapport avec les repas. Le taux le plus bas (0.06) a été noté à jeun; une heure et demie après le repas, il atteignait, dans un cas par exemple, 0.092, pour diminuer de nouveau, d'abord lentement (0.090 au bout de deux heures), puis plus rapidement (0.079 après trois heures). Dans un autre fait, la teneur du sang en sucre a été le matin, après douze heures de jeûne, de 0.086 ; une demi-heure après le repas, elle atteignait 0.114, pour retomber, au bout d'une heure et demie, à 0.105, et revenir, au bout de quatre heures, à peu près au chiffre initial (0.087). Le genre de la nourriture entre également en ligne de compte : c'est ainsi que les aliments très riches en hydrates de carbone amènent une élévation passagère, mais assez considérable, du taux du sucre sanguin. Ce qui mérite d'être noté, c'est la rapidité du « transport » des hydrates de carbone, qui se trouvent parfois dans le torrent circulatoire alors que les graisses et l'albumine, lesquelles avaient été absorbées en même temps, ont à peine passé dans l'intestin.

Contrairement aux constatations faites par M. Cobliner, M. Götzky a trouvé, dans les intoxications graves d'origine dyspeptique, un taux constamment élevé du sucre sanguin (de 0.125 à 0.128). D'autre part, si M. Cobliner considère le taux de 0.15, obtenu avec la méthode de Bertrand, comme physiologique encore, les recherches de M. Götzky montrent que des valeurs constantes supérieures à 0.120, notées au moyen de la microméthode de M. Bang, ne peuvent plus être envisagées comme normales pour les enfants.

(1) F. Götzky. Der physiologische Blutzuckergehalt beim Kinde nach der Mikromethode von Bang. (*Zeitsch. f. Kinderheilk.*, 1913, IX, 1.)

De leur côté, M. le docteur H. J. Bing, médecin de l'hôpital civil de Copenhague, et M. le docteur O. Windelöv (1) ont également entrepris une série de dosages du sucre sanguin chez les enfants, en utilisant la méthode de M. Bang. En prélevant toujours le sang trois heures et demie après le repas, ils ont trouvé des chiffres oscillant de 0.071 à 0.133 ; en moyenne, 0.103. Ces résultats concordant peu avec ceux qu'avait notés M. Cobliner, nos deux confrères danois ont cherché à se rendre compte si l'heure du prélèvement, par rapport au repas, de l'échantillon de sang n'exerce pas une certaine influence. A cet effet, ils instituèrent une série d'expériences dans lesquelles les échantillons étaient pris successivement au bout d'une heure, deux heures, trois heures et demie, et douze heures après le repas : les moyennes obtenues furent respectivement de 0.159, 0.122, 0.106 et 0.087. Ces moyennes indiquent, comme on le voit, une diminution du taux du sucre sanguin au fur et à mesure qu'on s'éloigne du repas. MM. Bing et Windelöv ont été, en outre, à même de se convaincre que l'hyperglycémie notée chez les nourrissons par M. Cobliner est, en réalité, d'origine alimentaire : elle dépend à la fois du laps de temps qui s'est écoulé depuis le dernier repas et du genre de l'alimentation : une nourriture riche en substances hydro-carbonées (soupes de farines) amène une augmentation notable de la quantité de sucre sanguin. A cet égard, les recherches de MM. Bing et Windelöv, publiées simultanément avec celles de M. Götzky, confirment pleinement les résultats obtenus par ce dernier.

Il est, toutefois, un point sur lequel MM. Bing et Windelöv sont d'accord avec M. Cobliner : c'est la forte augmentation de la teneur du sang en sucre chez les enfants fébricitants.

Dans une série de recherches portant sur un nourrisson atteint d'une dyspepsie grave, sans élévation thermique, et qui avait présenté assez longtemps de la glycosurie, MM. Bing et Windelöv ont trouvé une augmentation du taux du sucre sanguin durant la période glycosurique, et une diminution pendant la période d'amélioration.

Sur 3 cas d'athrepsie, le plus léger a présenté un taux très bas, tandis que dans les 2 autres faits, plus graves, on a constaté des chiffres presque normaux, ce qui est en désaccord avec les données obtenues par M. Cobliner. Il est probable que, là encore, on doit faire intervenir l'état du fonctionnement du tube digestif pour expliquer cette hypoglycémie se produisant de temps à autre, soit que les enfants aient peu bu et aient vomi après les repas, soit qu'ils aient eu un pouvoir d'absorption amoindri.

D'après MM. Bing et Windelöv, les enfants à jeun auraient la même teneur du sang en sucre que les adultes; peu après le repas, le taux du sucre sanguin augmente, mais une augmentation analogue semble également se produire chez l'adulte: elle est donc physiologique et, d'ailleurs, elle ne s'accompagne généralement pas de glycosurie. C'est seulement à l'état pathologique et à la suite de très fortes exagérations de cette hyperglycémie que les reins laissent passer le sucre dans les urines.

En définitive, MM. Bing et Windelöv estiment que la teneur du sang en sucre et ses oscillations après le repas, ainsi que sous des influences pathologiques, se comportent, dans leur ensemble, chez les nourrissons de la même manière que chez les adultes.

(1) H. J. Bing et O. Windelöv. Blutzuckerbestimmungen bei Kindern. (*Zeitsch. f. Kinderheilk.*, 1913, IX, 1.)

NOTES THÉRAPEUTIQUES

La valeur des injections intraveineuses de salicylate de soude dans le traitement des affections rhumatismales.

Il y a dix ans, M. F. Mendel signalait les excellents résultats que lui avaient donnés les injections intraveineuses de salicylate de soude dans le traitement des diverses manifestations rhumatismales, telles que rhumatisme mono ou polyarticulaire, sciatique, lumbago, pleurésie rhumatismale (Voir *Semaine Médicale*, 1904, p. 128). De son côté, M. le docteur L. A. Conner (1) (de New-York) a repris l'emploi de cette méthode, qu'il a expérimentée dans 12 cas de rhumatisme articulaire plus ou moins grave, en pratiquant, en tout, environ 130 injections. Notre confrère américain ne s'est pas, toutefois, conformé strictement à la technique préconisée par M. Mendel. Celui-ci, dans le but de prévenir l'irritation locale, ainsi que la douleur qui accompagne fréquemment l'injection, associait la caféine au salicylate de soude, en injectant 2 grammes d'une solution contenant 8 gr. 75 centigr. de salicylate de soude et 1 gr. 25 centigr. de caféine pour 50 grammes d'eau distillée stérilisée. A en juger d'après l'expérience de M. Conner, il conviendrait, pour obtenir des résultats vraiment satisfaisants, d'employer des doses beaucoup plus considérables, à savoir de 0 gr. 60 centigr. à 1 gr. 20 centigr., voire même 1 gr. 80 centigr. de salicylate de soude par injection, et, comme avec ces doses-là, la quantité de caféine contenue dans la solution de Mendel ne convenait plus, notre confrère crut pouvoir s'en passer et se servit simplement d'une solution de salicylate de soude à 20 %.

Par contre, M. Conner attache une importance très grande aux dimensions et aux caractères de l'aiguille employée. Au début, il se servait d'une aiguille de dimensions communément utilisées pour les ensemencements de sang, et cette pratique fut parfois suivie de thrombose du côté de la piqûre. Mais, dès qu'il commença à opérer avec une aiguille très étroite, à injections hypodermiques, en ayant soin de veiller à ce qu'elle eût une pointe fine et aiguë, il n'eut plus à enregistrer d'accidents de ce genre et il put utiliser la même veine à plusieurs reprises sans noter jamais la moindre douleur, ni irritation locale ou thrombose. Il importe également de n'employer que du salicylate de soude chimiquement pur et cristallisé, dont la solution, mise à l'abri de la lumière, reste incolore pendant plusieurs jours. Dans ses premiers cas, où notre confrère s'était servi du salicylate de soude amorphe, les solutions prenaient presque aussitôt une coloration ambrée ou jaunâtre, et, parfois, l'injection était suivie d'un frisson ou de vomissements. Mais en utilisant le salicylate de soude cristallisé M. Conner n'a jamais eu à observer le moindre phénomène fâcheux, alors même que la dose injectée atteignait 1 gr. 80 centigr.

Dans la plupart des cas, notre confrère injectait tantôt 0 gr. 90 centigr., tantôt 1 gr. 20 centigr. de salicylate, en répétant les injections à des intervalles de huit à douze heures, pendant une période de trois à six jours. Quelquefois, chez des hommes robustes, la dose injectée était portée à 1 gr. 80 centigr. et, dans le courant des vingt-quatre premières heures, on administrait ainsi jusqu'à 7 gr. 20 centigr. de salicylate de soude, sans enregistrer aucun effet fâcheux. Un des avantages remarquables de la méthode, à en juger d'après l'expérience de M. Conner, serait précisément l'absence complète de tout phénomène de shock, de prostration, etc.

Quelques cliniciens, en particulier M. Lüthje, ont insisté sur les complications plus ou moins appréciables que la médication salicylée à hautes doses déterminerait du côté des voies urinaires, surtout si son emploi est continué pendant une période assez longue (Voir *Semaine Médicale*, 1902, p. 340). Or, dans les cas que notre confrère américain a traités par des injections intraveineuses de salicylate de soude, il n'a jamais observé de pareils effets nuisibles, alors même que le médicament était administré à la dose quotidienne de 4 gr. 50 centigr. à 6 grammes pendant plusieurs jours.

En ce qui concerne l'action thérapeutique, M. Conner estime que l'emploi du salicylate de soude par voie intraveineuse, dans le rhumatisme articulaire aigu, calme les douleurs plus promptement et d'une manière plus prononcée que lorsque le médicament est administré par la bouche. C'est ainsi que, dans un cas extrêmement grave, où le salicylate de soude, donné par voie buccale à la dose quotidienne de 7 gr. 80 centigr. pendant trois jours, était resté sans le moindre effet, une amélioration fut obtenue presque aussitôt que l'on eut recours aux injections intraveineuses. Dans un autre cas, où il s'agissait d'une jeune fille, qui manifestait une intolérance complète à l'égard du salicylate de soude pris *per os*, les injections intraveineuses amenèrent un soulagement immédiat et une guérison rapide.

Malgré ces exemples, notre confrère est loin de penser que la méthode en question doive être substituée au mode d'emploi usuel du salicylate dans les cas ordinaires. Mais elle pourra être utile toutes les fois que le médicament est mal supporté par l'estomac, ainsi que dans les cas où l'emploi par voie buccale ne donne que peu ou point d'amélioration et dans ceux où il commence à se produire des complications cardiaques; enfin, elle semble aussi indiquée dans les cas d'inflammation rhumatismale grave de l'œil. A ce propos, il nous paraît intéressant de rappeler les bons résultats que les injections intraveineuses de salicylate de soude ont donnés, entre les mains de M. Darier dans 10 cas d'iritis rhumatismale, relatés dans la thèse inaugurale de M. H. Sauton (Voir *Semaine Médicale*, 1906, p. 147).

(1) L. A. Conner. Intravenous injections of sodium salicylate in the treatment of rheumatic affections. *Med. Record*, 21 fév. 1914.)

L'émétine en tant que cholagogue.

Depuis que nous avons attiré l'attention sur la méthode de traitement de la dysenterie amibienne, préconisée par M. Rogers et qui consiste en injections sous-cutanées d'émétine (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 467), ce médicament a été maintes fois appliqué, tant contre la dysenterie que contre les abcès amibiens du foie, et a toujours donné d'excellents résultats. On est allé plus loin et l'on a cherché à substituer, dans le traitement des autres états morbides, l'émétine à l'ipéca, en partant de cette considération que l'alcaloïde dont il s'agit devait posséder toutes les qualités reconnues à la plante. C'est ainsi que l'émétine a été préconisée contre les hémoptysies et contre les hémorrhagies graves du tube digestif (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 45); on l'a également essayée, avec succès, dans la pneumonie et la bronchopneumonie (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 118); de bons effets en ont aussi été obtenus dans le traitement des bronchites aiguës et chroniques (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 128).

De son côté, M. le docteur Lapin (1) (d'El-Biar), ayant l'habitude, depuis plus de dix ans, d'administrer l'ipéca suivant la méthode brésilienne dans les affections gastro-intestinales s'accompagnant d'insuffisance hépatique, s'est demandé si l'on ne pourrait pas lui substituer l'émétine. Les essais qu'il a institués à cet égard lui ont prouvé que l'alcaloïde en question exerce sur le foie la même action élective que l'ipéca et qu'il peut lui être substitué avec avantage dans presque tous les cas. Notre confrère a, en effet, eu recours à des injections sous-cutanées d'émétine chez des malades atteints d'ictère infectieux banal, d'entérite aiguë, d'entérite dysentériforme, de congestion du foie, d'ictère catarrhal infectieux bénin, et toujours il en a obtenu d'excellents résultats. L'émétine possède, en somme, les mêmes propriétés cholagogues que l'ipéca et peut être utilisé, en injections hypodermiques, dans tous les cas où l'on employait autrefois cette racine; mais c'est surtout dans les ictères que l'action exercée par ces injections est remarquable. La substitution de l'émétine à l'ipéca permet d'obtenir des effets plus rapides et plus sûrs.

(1) Lapin. De l'action cholagogue de l'émétine et de son emploi dans quelques cas d'infections intestinales non amibiennes. (*Rev. méd. d'Alger*, fév. 1914.)

NOTES CHIRURGICALES

Les fractures du scaphoïde tarsien.

Elles ne doivent plus être tenues pour des « curiosités », qu'on cite brièvement, par érudition, mais auxquelles on ne s'arrête guère, en pratique courante, et voici pourquoi : elles sont beaucoup moins rares qu'on ne le répète souvent encore; elles entraînent d'ordinaire des douleurs persistantes, des gênes, des troubles fonctionnels tenaces, et, si elles ont été méconnues aux premiers temps du traumatisme, il convient d'y penser, en présence de ces accidents prolongés; bien que l'examen radiographique soit toujours nécessaire pour en faire la preuve, certaines déformations du pied, certaines recherches locales peuvent en fournir d'utiles présomptions; enfin elles sont justiciables, dans un certain nombre de cas, d'un traitement opératoire, qui peut être fort efficace.

Qu'elles soient moins rares qu'on ne le dit, M. Deutschländer (1) en 1907, qui en rapportait 5 exemples, et M. Nippold (2), qui, dans sa thèse, en 1907 également, en rassemblait 40 cas, s'attachaient déjà à le faire ressortir. Il y a quatre ans, M. A. Bœckel (3), dans une étude sur les luxations traumatiques du scaphoïde tarsien, rappelait aussi que « les fractures de cet os sont beaucoup plus fréquentes que ses luxations ». On aurait tort, sans doute, d'exagérer cette fréquence, toute relative, mais il y a un réel intérêt pratique à la signaler, à en être instruit, pour ne pas négliger d'explorer toujours le scaphoïde, dans les traumatismes du pied.

Ces fractures se combinent souvent à des subluxations d'où le nom de *Verrenkungsbrüche*, sous lequel on les décrit en Allemagne. La subluxation n'est pas constante, du reste; elle manquait dans le fait relaté, l'an dernier, par M. O. Grune (4) (médecin militaire allemand). Il s'agissait d'un garçon de six ans, qui sautant les marches d'une église, était tombé violemment sur l'avant-pied droit. On trouvait une douleur vive au niveau du scaphoïde; l'adduction, la rotation en dedans du pied provoquaient une douleur au même point; mais on ne constatait aucune saillie, aucune déformation, et le bord interne du pied était à peine raccourci. A la radiographie, on découvrit une fracture sans déplacement, mais une fracture à 3 fragments (correspondant aux 3 cunéiformes) de la moitié supérieure du scaphoïde. La guérison fut simple.

C'est, en effet, de la subluxation, de l'énucléation des fragments, que relèvent surtout la déformation et les désordres fonctionnels. Et ces déplacements s'expliquent au mieux par le mécanisme coutumier des fractures scaphoïdiennes.

Elles peuvent se produire, en effet, lors d'écrasement du pied, mais elles sont alors exceptionnellement isolées; ou encore à la suite d'un choc local, et ne porter, par exemple, que sur la tubérosité. Elles pourraient aussi, lorsqu'elles intéressent la tubérosité seule, procéder d'un arrachement: c'était l'interpréta-

(1) Deutschländer. Verrenkungsbrüche des Naviculare pedis und deren Folgen. (*Verhandlungen des 36. Kongresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie*, Berlin, 1907, et *Semaine Médicale*, 1907, p. 184.)

(2) Nippold. Ueber Verletzungen des Os naviculare pedis. (*These d'Iéna*, 1907.)

(3) A. Bœckel. Des luxations traumatiques du scaphoïde tarsien, en particulier des luxations doubles. (*Rev. de chir.*, juillet 1910.)

(4) O. Grune. Ein Fall von isolierter Kahnbeinfraktur des Fusses. (*Deutsche Zeitsch. f. Chir.*, 1913, CXXI, 1-2.)

tion émise par M. Landwehr (1) dans un cas, où, chez une jeune fille de seize ans et demi, il dut réséquer, cinq mois et demi après l'accident, la tubérosité fracturée, qui restait douloureuse. Toutefois, dans la plupart des faits, la fracture est indirecte; elle succède à une chute sur l'avant pied, et le scaphoïde se trouve pris et comprimé entre la tête de l'astragale et les trois cunéiformes, comme un noyau de cerise qu'on presse entre les doigts; il se brise et s'écrase, et les fragments sont chassés du côté de la moindre résistance, vers le dos du pied. Cette conception n'est nullement théorique : l'exactitude en est démontrée, et par les examens radiographiques, et aussi par un examen nécropsique, datant de 1905, et dû à M. Bergmann (2). Le blessé, qui avait en même temps des fractures de cuisse et de jambe, avait succombé à l'embolie graisseuse; on trouva le scaphoïde divisé en deux fragments, plantaire et dorsal, par un trait de fracture transversale, et le fragment dorsal divisé lui-même, par deux traits verticaux, en trois parties, qui répondaient aux trois cunéiformes.

Bien entendu, cette fragmentation est plus ou moins complète, et le déplacement plus ou moins prononcé. Chez le soldat, observé par M. Brodsky (3), l'accident était survenu dans un saut, d'une hauteur de 2 ou 3 mètres; on avait cru d'abord à une entorse, et, au bout de quelques jours, le travail avait été repris; mais la douleur persistait toujours; et, deux mois après, l'examen montrait une légère saillie au niveau du scaphoïde, avec un point douloureux fixe; à la radiographie, on découvrit une fracture du scaphoïde, avec une subluxation dorsale ébauchée. Au bout de trois semaines de traitement à l'hôpital, les accidents avaient en grande partie cédé.

Mais les suites tardives sont beaucoup moins bénignes, lorsque la déformation est plus accusée. Tous les observateurs insistent sur ce pronostic fonctionnel sérieux des fractures scaphoïdiennes. Nous en avons eu, à la fin de l'année dernière, un frappant exemple.

C'est celui d'un jeune homme de dix-sept ans, qui, au cours de son travail, avait fait une chute sur le pied droit, d'une certaine hauteur. L'accident remontait à plusieurs mois : il avait été suivi de gonflement et d'ecchymose du bord interne du pied, et le diagnostic avait été imprécis. Toujours est-il que, depuis lors, la marche était restée des plus difficiles. Le pied était tourné en dedans, en varus, et, dans la station debout, ne reposait que sur son bord externe; la jambe était notablement amaigrie. En suivant le bord dorso-interne du pied, on trouvait, à la hauteur du scaphoïde, un relief saillant, très net; la douleur était intense, à ce niveau, sous le doigt, et s'accusait aussi en arrière, sur la tête, déprimée, de l'astragale, en dedans, en dessous; tout essai de redressement du pied était impossible. Les résultats de l'exploration étaient assez nets, pour faire penser à une lésion astragalo-scaphoïdienne, dont la nature exacte était malaisée à déterminer; la radiographie montra une fracture du scaphoïde, avec subluxation marquée du bord supérieur de l'os. J'intervins le 24 octobre dernier : je fis sauter, à la gouge et au maillet, le scaphoïde, en ne laissant que sa lamelle articulaire antérieure; j'excisai aussi un peu de la tête astragalienne, et le pied se laissa remettre alors en bonne attitude; il fut immobilisé dans un plâtre. Les massages et les manœuvres de mobilisation ont été poursuivies depuis lors, et la marche s'exécute aujourd'hui dans de bonnes conditions; une semelle de Maisonneuve compense un certain aplatissement de la plante.

Le traitement opératoire, comportant l'excision partielle ou totale du scaphoïde, fracturé et subluxé, est, en effet, tout indiqué dans les cas de ce genre. Si le diagnostic était fait d'emblée, on pourrait, sans doute, chercher à réduire; mais, pour peu que la réduction fût impraticable ou insuffisante, mieux vaudrait tout de suite intervenir. C'est la conclusion que formulait déjà, en 1900, M. Paublan (1), dans sa thèse, et que reprenaient, en 1910 MM. MacAusland et Wood (2).

Ce parti est le seul à prendre, dans les fractures anciennes, primitivement méconnues, qui se compliquent de désordres fonctionnels tenaces. Ces désordres relèvent de la déformation du pied (raccourcissement du bord interne, varus, affaissement de la plante) et des douleurs qui s'ensuivent, dans la marche; ils peuvent même se compliquer, à une certaine période, d'une véritable arthrite déformante de l'articulation médio-tarsienne, comme le rappelait M. Deutschländer.

Il conviendrait, certes, ne pas attendre ces lésions surajoutées, qui sont de nature à compliquer l'intervention opératoire et à en compromettre le résultat. On n'oubliera pas, du reste, que, pratiquée tard, l'excision scaphoïdienne n'assure tous ses bénéfices que sous la réserve d'un rigoureux traitement post-opératoire.

Encore une fois, ce n'est donc plus une « curiosité » que la fracture scaphoïdienne, c'est une question fort importante de pratique journalière, et sur laquelle il faut appeler l'attention, car, cette fois encore, le diagnostic précoce est l'élément primordial de la guérison définitive.

F. Lejars.

(1) Landwehr. Ein Fall von Fractura ossis navicularis pedis. (*Zeitsch. f. orthopäd. Chir.*, 1908, XIX, 3-4.)

(2) Bergmann. Kahnbeinbrüche der Fusswurzel. (*Deutsche Zeitsch. f. Chir.*, 1905, LXXX, 1-2.)

(3) J. Brodsky. Ein Fall von Fractura ossis navicularis pedis. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1912, LXXVII, 1.)

(1) J.-L. Paublan. Contribution à l'étude des fractures du scaphoïde du pied. (*Thèse de Paris*, 1900.)

(2) W. R. MacAusland et B. E. Wood. Fracture of the tarsal scaphoid; with a report of cases treated by operation. (*Ann. of Surgery*, déc. 1910.)

LITTÉRATURE MÉDICALE

PUBLICATIONS FRANÇAISES

La réaction de Wassermann en dermatologie, par MM. V. Dudumi et F. Saratzeano.

Dans l'espace de deux années, MM. Dudumi et Saratzeano ont recherché la réaction de Wassermann chez un assez grand nombre de malades, dont les uns étaient atteints de lésions syphilitiques, manifestes ou non, et d'autres de différentes dermatoses. En exceptant les cas de syphilis incontestable, où l'on n'a procédé à la réaction que pour compléter l'observation ou pour étudier l'effet du traitement sur le sérodiagnostic, les motifs de l'examen des autres cas ont été assez divers.

Et, d'abord, cet examen répondait souvent à la nécessité du diagnostic. A cet égard, la réaction de Wassermann s'est montrée très utile, puisque, dans plusieurs faits, les lésions n'étant pas typiques ou simulant, au contraire, les efflorescences de certaines dermatoses, on était embarrassé pour poser le diagnostic en se basant uniquement sur ces manifestations. Dans les cas de syphilis, les résultats de la réaction ont été presque toujours confirmés par l'effet ultérieur du traitement. Cependant, chez un certain nombre de malades, la cure n'a apporté, tout au plus, qu'une légère amélioration des lésions, quoique le résultat de la réaction fût positif : il est vraisemblable que, en l'espèce, les altérations dont il s'agissait étaient dues à d'autres causes, la réaction dénotant néanmoins une syphilis ignorée concomitante. Comme l'a déjà fait remarquer M. Bruck, une réaction positive de Wassermann ne permet pas de conclure, à elle seule, que l'affection locale présentée par le patient est nécessairement de nature spécifique : le diagnostic *local* doit toujours être vérifié par un essai de traitement antisyphilitique (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 545). Toutefois, il convient, comme y insistent les auteurs du présent mémoire, de ne pas perdre de vue qu'il est des cas, rares il est vrai, où, pour des causes inexplicables, cette action du traitement se manifeste très lentement.

D'autre part, la réaction de Wassermann constitue un moyen assez utile pour élucider l'étiologie de quelques dermatoses, comme la pelade et l'ichtyose, pour lesquelles on incrimine souvent une origine syphilitique. En ce qui concerne la pelade, MM. Dudumi et Saratzeano en ont examiné 6 cas, sur lesquels 5 ont donné un résultat négatif, ce qui plaide en faveur de l'opinion soutenue par la plupart des auteurs, que la pelade serait très rarement de nature syphilitique. Quant à l'ichtyose, les 2 faits que les auteurs ont eu l'occasion d'examiner ont fourni des résultats négatifs, mais il est évident que ce nombre est trop faible pour que l'on soit autorisé à en tirer une conclusion ferme en ce qui concerne le rôle de la syphilis dans l'étiologie de cette dermatose.

Enfin, l'étude de la réaction de Wassermann dans les affections cutanées est intéressante au point de vue de la spécificité même de cette réaction. Celle-ci peut, en effet, donner des résultats positifs dans la lèpre, et l'on a prétendu qu'il pouvait en être de même dans le psoriasis. Pour ce qui est de la lèpre, MM. Dudumi et Saratzeano ont, eux aussi, obtenu des résultats positifs (7 sur 14 cas examinés); ceci ne diminue d'ailleurs en rien la valeur de la réaction dans la syphilis, les deux maladies étant assez distinctes. Mais, en ce qui concerne le psoriasis, sur les 10 cas que les auteurs ont étudiés, 9 ont fourni un résultat négatif. Ils en concluent que la réaction de Wassermann reste un procédé de laboratoire très utile pour le diagnostic des manifestations psoriasiformes de la syphilis : toute affection de ce genre à réaction positive témoigne que le patient est syphilitique et se trouve, par conséquent, justiciable d'un traitement spécifique.

MM. Dudumi et Saratzeano ont aussi examiné 39 cas de dermatoses de nature tuberculeuse : 34 d'entre eux ont fourni un résultat négatif; les faits où l'on a constaté une réaction positive indiquaient une syphilis concomitante; 2 fois seulement cette réaction n'était pas pleinement justifiée par les antécédents.

Enfin, un cinquième groupe de 63 cas comprenait des dermatoses diverses : érythème pellagreux, pityriasis rosé de Gibert, xanthélasma des paupières, ecthyma, rupia, etc. Dans l'ensemble, ces 63 cas (parmi lesquels sont comptés les 2 cas d'ichtyose) ont donné 59 résultats négatifs contre 4 positifs. Des 3 faits de pityriasis rosé de Gibert, 2 ont fourni une réaction positive : l'un de ces malades semble avoir eu en même temps la syphilis; chez le second, les antécédents spécifiques manquaient, mais il est fort probable que, là encore, on se trouvait en présence d'une vérole ignorée. Il y aurait, cependant, lieu de rechercher si la dermatose en question ne produit pas, elle-même, des anticorps qui fixent parfois le complément en présence de l'antigène spécifique : la question est intéressante tant pour le diagnostic de la syphilis qu'au point de vue de la spécificité de la réaction. Le xanthélasma des paupières ainsi qu'un cas de rhinosclérome ont donné des résultats négatifs. En ce qui concerne quelques autres dermatoses, telles que l'ecthyma simplex, le rupia, les ulcères variqueux et les néoplasies, la réaction de Wassermann constitue un bon élément de diagnostic différentiel. (*Annales de dermatologie et de syphiligraphie*, novembre 1913.) — L. Ch.

Les albumines du sérum sanguin au cours des maladies infectieuses; leurs variations cycliques, par M. F. Saint-Girons.

La méthode réfractométrique apparaît aujourd'hui, après les recherches confirmatives de MM. Widal, Benard et Vaucher faites en collaboration avec M. Laudat (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 49-54), comme la plus simple et la plus précise pour doser les albumines du sérum sanguin. C'est uniquement à elle que s'est adressé M. Saint Girons dans ses recherches.

Il était important, avant de mesurer les variations de l'albuminémie dans les maladies infectieuses aiguës, de déterminer la teneur

en albumine du sérum normal. Les chiffres obtenus par M. Saint-Girons sont un peu supérieurs à ceux qui ont été donnés par les autres auteurs, et varient entre 80 et 90 ‰. Pour ce qui est de l'albuminémie dans les maladies infectieuses, M. Saint Girons a examiné 39 sujets atteints de pneumonie (18 cas), de fièvre typhoïde (12 cas), de fièvre paratyphoïde (1 cas), de rhumatisme articulaire aigu (4 cas), d'angines phlegmoneuses (2 cas), de streptococcie (1 cas), d'abcès dentaire (1 cas). Il ressort de ces recherches qu'au cours des maladies infectieuses le taux des albumines du sérum subit des variations régulières cycliques. Pendant la période fébrile, il descend précocement (dès le troisième jour) et progressivement, jusqu'au moment de la défervescence thermique. Cet abaissement est d'autant plus important que la maladie est plus longue et plus grave. Il y a donc là un élément de pronostic intéressant. Lorsque la défervescence thermique est proche, la descente devient moins rapide en général. Le jour où la température revient à la normale (la veille de ce jour parfois quand la défervescence est brusque), le taux de l'albumine atteint son niveau le plus bas, mais ne reste tel qu'un temps très court. Dès la période d'apyrexie, le taux albumineux s'élève à nouveau pour revenir bientôt au chiffre qu'on notait au début de la maladie. Ce relèvement est d'abord lent, puis plus rapide, et ce dernier fait est d'autant plus net que la maladie a été plus longue et plus grave. Cette période de réascension dure en général une semaine. Pendant la convalescence, le taux de l'albumine dépasse très souvent le taux normal (hyperalbuminémie réactionnelle) pour y revenir ensuite progressivement et s'y maintenir d'une façon définitive. D'une façon générale, il y a donc un rapport inverse entre la courbe thermométrique et celle de l'albumine du sérum.

D'autre part, il existe un parallélisme étroit entre les variations de l'albuminémie, de la densité du sérum, de l'extrait sec du sang complet et du sérum. Ce fait est loin, d'ailleurs, d'être surprenant, puisque les albumines sont en poids l'élément le plus important du sérum. (*Thèse de Paris*, 1913.) — M.-P. W.

Fracture spontanée des calculs de la vessie, par M. H. Bastos.

La fracture spontanée des calculs vésicaux constitue un accident excessivement rare, et la preuve en est dans ce fait que, sur plus de 10,000 malades, M. Bastos n'en a observé qu'un seul cas.

Il s'agissait d'un homme de soixante-cinq ans, qui, quatre ans auparavant, avait remarqué que ses urines laissaient dans le vase un dépôt épais de sable rouge, en même temps que les mictions devenaient fréquentes. Quelques mois après, le sable faisait place à de petits calculs de volume variable. A cette époque-là, le malade avait des crises qui duraient vingt-quatre heures au plus et pendant lesquelles le besoin d'uriner était impérieux, se reproduisant fréquemment et s'accompagnant de douleurs vives, avec jet parfois interrompu. Le 1er janvier 1911, le patient fut pris d'une rétention aiguë et totale d'urine, qui se montra rebelle à l'emploi des bains de siège et d'autres moyens usuels. On fut obligé de procéder au cathétérisme deux fois par jour, et, dès le premier sondage, il se produisit de la fièvre élevée, avec aggravation de l'état général, en même temps que les urines devenaient troubles et fétides. L'examen du malade permit de porter le diagnostic de lithiase vésicale avec hypertrophie de la prostate. Sous l'influence d'un traitement approprié, on obtint une certaine amélioration. En pratiquant, au bout d'environ deux mois, la cystoscopie, l'auteur ne fut pas peu surpris de constater l'image nette de calculs provenant d'une fracture spontanée d'un seul ou de plusieurs autres calculs plus volumineux. Un mois après, on procéda à une cystostomie en vue d'enlever les calculs et aussi comme premier temps de la prostatectomie. Les concrétions qui se trouvaient dans la vessie et que M. Bastos a eu soin de retirer avec beaucoup de précautions, sans se servir d'instruments, ne se présentaient plus comme on les avait vues au cystoscope : les fragments caractéristiques étaient très réduits comme volume; un calcul rond, à surface régulière et homogène, noté à l'examen cystoscopique, était maintenant en voie de désorganisation.

En ce qui concerne le mécanisme pathogénique de l'accident en question, l'auteur ne croit pas qu'il y ait lieu de faire jouer un rôle à la flore microbienne vésicale, comme le prétendent M. von Frisch et Kapsammer : en l'espèce, malgré l'infection vésicale très grave, les concrétions enlevées par cystostomie après un séjour de deux mois dans ce milieu infecté étaient composées d'urate d'ammonium, sans vestiges de phosphates ou d'autres altérations susceptibles d'être attribués aux effets de l'infection. D'autre part, la contraction des parois de la vessie, que Kapsammer et la plupart des auteurs considèrent comme un facteur très important et même indispensable de toute fracture spontanée des calculs, ne pouvait guère être incriminée dans le cas présent, car, chez ce rétentionniste, les concrétions qui demeuraient dans le bas fond inerte du réservoir urinaire n'avaient certainement pas eu à subir l'influence des contractions vésicales. En définitive, M. Bastos estime que la fracture spontanée des calculs de la vessie est la conséquence des altérations physico-chimiques qui se produisent dans leur épaisseur. (*Folia urologica*, 1913, VIII, 2.) — L. CH.

Le lavage du péritoine à l'éther dans le traitement des péritonites aiguës, par MM. Phélip et Tartois.

Par les discussions qui ont eu lieu à la Société de chirurgie de Paris, on a pu constater que l'éther a été proposé comme un moyen de prévenir les péritonites généralisées (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 248, 515 et 526). Pour se rendre compte de la valeur de cet agent, MM. Phélip et Tartois l'ont employé systématiquement dans tous les cas de péritonite localisée ou généralisée qu'ils ont eu récemment à traiter. Ces cas furent au nombre de 16 (une appendicite subaiguë avec abcès résiduel, 3 appendicites aiguës avec péritonite localisée, 7 appendicites perforées avec péritonite généralisée, 5 appendicites non perforées avec péritonite généralisée). Il s'agissait constamment d'enfants de moins de quatorze ans.

La foi en l'éther ne dispense pas d'observer les principes chirurgicaux usuels qu'on professe; aussi les auteurs ont-ils drainé tous leurs patients, sauf un. L'éther était versé soit directement entre les lèvres de la plaie, soit à l'aide d'un tube pour agir plus profondément. L'effet immédiat est de faire rosir les anses intestinales, même quand elles ont une coloration feuille morte. Les auteurs n'ont pas observé de météorisme consécutif, le drain ou les mèches permettant la sortie des gaz. Parmi les premiers effets secondaires, il faut signaler la grande tranquillité des patients, d'autant plus remarquable qu'il s'agit d'enfants. Les vomissements parurent également moins fréquents ou moins pénibles; le sommeil post-anesthésique, surtout chez les enfants, est plus prolongé. Malgré l'emploi de l'éther, on ne négligea pas non plus le traitement post-opératoire habituel.

Sur 16 interventions, il y eut 7 décès. Parmi ceux-ci, 2 furent imputables à des complications pulmonaires (dans un cas elles existaient déjà au moment de l'intervention); un troisième tint à l'état d'intoxication profonde du petit patient, presque moribond; un quatrième fut le résultat de la grande indocilité de l'enfant, ce qui entraîna une hernie intestinale en canon de fusil à travers la plaie avec occlusion intestinale aiguë. Deux autres décès furent la conséquence d'occlusions intestinales post-opératoires tardives. Il ne semble pourtant pas que l'éther y fût pour quelque chose, car les premières suites opératoires avaient été des plus satisfaisantes. Il n'y eut donc, à vrai dire, qu'un seul malade qui succombât à la péritonite. Sur une série similaire de 16 cas, opérés avant l'emploi de l'éther, on releva 10 décès et 6 guérisons; 9 fois sur 10, les enfants succombèrent directement à la péritonite (dans le dixième cas il s'agissait d'une broncho-pneumonie) et la mort suivit de près l'intervention. Il semble donc permis de conclure que l'éther a une heureuse influence en diminuant la mortalité et en atténuant les accidents immédiats. (*Annales de gynécologie et d'obstétrique*, décembre 1913.) — R. DE B.

Forme hématurique de la pancréatite hémorrhagique; à propos d'un cas de pancréatite hémorrhagique avec néphrite aiguë hématurique, par MM. Pierre Marie et G. Laroche.

Le fait relaté dans le présent mémoire a trait à un homme de soixante-dix ans, obèse et porteur d'un calcul latent de la vésicule biliaire, qui présenta pendant six jours des douleurs lombaires, avec altération de l'état général, puis des hématuries accompagnées de fièvre. L'existence, dans les urines, de globules rouges, de leucocytes, de cylindres, d'albumine permettait de porter le diagnostic de néphrite aiguë hémorrhagique. Cependant, le patient n'offrait aucun signe d'urémie. D'autre part, la faiblesse du cœur et du pouls, la constipation absolue et même l'absence de gaz pendant quelques jours, enfin l'état de profonde intoxication semblaient indiquer que, en dehors de la lésion rénale, il existait « autre chose ». Le malade ayant succombé, l'autopsie mit en évidence une pancréatite hémorrhagique. A l'intérieur de l'anneau duodénal et derrière l'estomac, on remarquait une masse grosse comme une tête d'enfant, paraissant rosée et parsemée de larges taches rouge vif. Cette tumeur était constituée par un véritable hématome enkysté et organisé, avec des nodules de stéato-nécrose, les uns récents, les autres anciens et entourés d'une coque fibroïde, ce qui témoignait de l'ancienneté relative de la pancréatite hémorrhagique. Celle-ci n'était donc pas une complication de la dernière heure : pancréatite et néphrite avaient bien évolué en même temps ou plutôt successivement, la néphrite étant postérieure à la pancréatite.

Comment expliquer cette double lésion? Avait-on affaire à un processus hémorrhagique évoluant sous la dépendance d'une infection générale, et s'étant manifesté par deux altérations à caractère hémorrhagique, simultanées, l'une au rein, l'autre au pancréas? Tout en considérant cette explication comme plausible, MM. Pierre Marie et Laroche seraient plutôt enclins à admettre une autre hypothèse : la néphrite aurait été, en l'espèce, secondaire à la pancréatite, les lésions du pancréas ayant déterminé une intoxication générale de l'organisme à caractère hémorrhagique. Et, de fait, le malade avait souffert de violentes douleurs lombaires six jours avant que les urines fussent devenues hématuriques : il est probable que ces douleurs relevaient alors de l'hémorrhagie pancréatique en voie de formation. D'autre part, l'autopsie, révélant un hématome déjà enkysté, organisé, relativement ancien, apporte un nouvel argument en faveur de cette opinion. (*Archives de médecine expérimentale et d'anatomie pathologique*, novembre 1913.) — L. CH.

PUBLICATIONS ALLEMANDES

Le réflexe optique de clignement, par M. Georg Levinsohn.

Si de nombreux travaux ont été consacrés à l'étude des modifications de la pupille sous les diverses influences physiologiques, il n'en est pas de même pour ce qui a trait aux mouvements réflexes des paupières. Ce que l'on sait c'est que, sous l'influence d'un vif éclairage, un mouvement plus ou moins net d'occlusion palpébrale s'exécute et que, d'autre part, ce mouvement d'occlusion est particulièrement net lorsqu'on approche vivement un objet du globe oculaire. En général, plus l'éclairage de la rétine est intense, plus est marqué le mouvement d'occlusion des paupières. Il faut remarquer que ce mouvement est toujours plus accusé chez les enfants que chez les adultes. Chez ceux-ci, les mouvements des paupières

consécutifs à un éclairement brusque de la rétine se laissent réduire en 3 groupes. Dans le premier se rangent les cas où la paupière supérieure seule présente une contraction ; dans le second, les faits où la paupière inférieure, surtout dans sa partie moyenne, se contracte et s'élève ; le troisième groupe enfin comprend les cas où les paupières exécutent d'une manière synchrone un mouvement d'occlusion.

L'approche brusque d'un objet du bulbe oculaire provoque au contraire un mouvement énergique d'occlusion ; si l'on se contente de faire entrer dans le champ visuel un objet, avec précaution, le mouvement des paupières peut être seulement ébauché et, fait intéressant, il peut rester unilatéral, tandis qu'il est toujours bilatéral quand il s'agit d'une excitation lumineuse.

Ces mouvements réflexes de clignement ne peuvent s'expliquer que par une connexion anatomique réunissant le nerf optique centripète et le nerf facial centrifuge.

Le centre des réflexes de clignement paraît être différent suivant qu'il s'agit du réflexe provoqué par une excitation lumineuse ou du réflexe secondaire à l'approche d'un objet non lumineux par lui-même. Dans le premier cas, le centre doit se trouver dans la région des centres optiques primaires : les tubercules quadrijumeaux antérieurs, car les expériences de Goltz, de Munk, de Longet, de Schiff ont montré que l'ablation de l'écorce cérébrale ou du cerveau permettait à ce réflexe de se produire. Il n'en est nullement de même pour le réflexe de clignement provoqué par l'approche d'un objet. Il s'agit ici d'un mouvement de défense, subconscient, mais plus élevé que le précédent ; son siège doit être cortical. De fait, une observation de M. Levinsohn semble bien en démontrer la réalité. Il s'agissait d'un malade de soixante-quatre ans, atteint d'hémianopsie latérale droite. Or, dans ce fait, le réflexe du clignement à l'éclairement brusque s'exécutait d'une manière énergique, même lorsque l'excitation portait sur la moitié aveugle de la rétine, tandis que le réflexe de clignement, à l'approche d'un objet menaçant le bulbe oculaire, était complètement aboli du côté hémianopsique. L'étude anatomique montra à M. Levinsohn qu'il existait une destruction complète de la région calcarine gauche, laquelle était la cause immédiate de l'hémianopsie droite et de cette dissociation des réflexes de clignement. (*Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie*, 1913, XX, 3.) — J. LH.

Contribution à l'étude du traitement et de la nature de la paralysie diphtérique, par MM. P. Römer et Viereck.

Les recherches de MM. Römer et Viereck sur la nature de la paralysie diphtérique n'étant pas encore terminées, nous ne retiendrons du présent mémoire que ce qui se rapporte au traitement de cette complication. Il existe, à cet égard, une très grande divergence d'opinions : un certain nombre d'auteurs attribuent au sérum antidiphtérique, employé à temps, une influence favorable sur les paralysies diphtériques, soit que le sérum prévienne complètement l'éclosion de ces paralysies, soit qu'il les atténue notablement, ou qu'il exerce une action curative sur la paralysie déjà constituée ; d'autres, au contraire, considèrent la sérothérapie antidiphtérique comme indifférente en ce qui concerne la production des paralysies ; d'aucuns, enfin, estiment que le sérum antidiphtérique, loin d'agir favorablement sur la paralysie diphtérique, contribuerait à la provoquer, et, à l'appui de cette manière de voir, ils invoquent ce fait que, depuis l'avènement de la sérothérapie, les paralysies diphtériques semblent être devenues plus fréquentes.

A en juger d'après les recherches expérimentales que MM. Römer et Viereck ont entreprises à l'Institut d'hygiène et de thérapeutique expérimentale de Marbourg, l'antitoxine diphtérique ne favoriserait aucunement l'éclosion des paralysies ; tout au plus pourrait-on dire qu'elle les rend possibles en ce sens que des intoxications qui autrement seraient rapidement mortelles se trouvent, grâce à la sérothérapie, transformées en intoxications atténuées, suivies de paralysies. L'usage de l'antitoxine diphtérique est loin d'être indifférent pour la question de savoir si l'intoxication diphtérique aiguë sera ou non suivie de paralysies : employée à titre prophylactique, cette antitoxine même en quantités relativement faibles empêche l'éclosion de tout phénomène paralytique ; utilisée à titre curatif, elle se montre capable, jusqu'à vingt-quatre heures après l'inoculation de la toxine, de prévenir ou, tout au moins, d'atténuer les paralysies. Par contre, à l'égard des paralysies déjà constituées, le sérum antidiphtérique ne paraît exercer aucune action curative.

Au point de vue clinique, le succès de la sérothérapie, tant en ce qui concerne la paralysie diphtérique que les phénomènes d'intoxication aiguë, dépend avant tout du moment où l'on procède à l'injection de sérum : cette injection doit être aussi précoce que possible. En deuxième ligne, vient le mode d'emploi du sérum : l'injection intraveineuse est beaucoup plus efficace que l'injection intramusculaire ou sous-cutanée. La dose injectée (elle doit être suffisante, mais sans être inutilement élevée) ne se place qu'en troisième ligne et a beaucoup moins d'importance que les deux facteurs dont il vient d'être question. (*Beiträge zur Klinik der Infektionskrankheiten und zur Immunitätsforschung*, 1913, II, 1.) — L. CH.

Contribution à l'étude des kystes du vagin, par M. H. Küster.

La conclusion histogénique à laquelle arrive M. Küster à propos du fait relaté dans le présent travail ne manque pas, si l'on peut dire, d'originalité, car elle tend à nous montrer le kyste vaginal par lui observé comme une sorte d'anomalie hermaphroditique.

Ce kyste, du volume d'un œuf d'oie, provenait de la face postérieure du vagin d'une femme de vingt-six ans; son grand axe était parallèle à celui du vagin. Sur coupe il n'offrait aucune espèce de prolongement canaliculaire, mais à ses deux pôles se voyaient deux petites cavités kystiques secondaires, sans communication apparente avec la cavité principale. Le fait le plus saillant de l'examen microscopique fut que ces trois kystes étaient enveloppés d'une coque musculaire à quatre couches, transversales ou circulaires, coque dont l'épaisseur était assez considérable, puisqu'elle dépassait celle de la paroi musculaire de l'intestin grêle ; entre le kyste principal et les kystes isolés les fibres musculaires faisaient défaut. Le maximum d'épaisseur de la coque musculaire se rencontrait vers le milieu du kyste; elle se mêlait d'éléments conjonctifs plus abondants aux deux pôles de la tumeur.

L'épithélium tapissant l'intérieur des kystes était cylindrique à une seule couche ; les noyaux, petits, riches en chromatine, occupaient de préférence la portion basale des cellules; par places, ces dernières s'accumulaient sur deux ou trois rangs, mais sans former de végétations papillaires. On ne découvrait aucune relation entre cet épithélium et celui du vagin. Le kyste était logé non dans l'épaisseur de la paroi vaginale, mais dans les tissus paravaginaux. Autour de lui existaient quelques éléments épithéliaux isolés qui avaient dû lui appartenir et en avaient été séparés au cours de l'évolution embryologique.

La forte paroi musculaire de ce kyste, son emplacement, son absence de relation avec l'épithélium vaginal rendaient fort peu vraisemblable qu'il dérivât d'une invagination de l'épithélium ou de l'évolution kystique d'une des glandes du vagin. D'autre part, les caractères de l'épithélium, de nouveau la coque musculaire et la multiplicité des kystes écartaient l'hypothèse d'une invagination des glandes rectales avec transformation kystique ultérieure. Au point de vue pathogénique, il fallait donc se rejeter sur les canaux d'origine embryonnaire. L'hypothèse d'un dédoublement des canaux de Müller était bien peu admissible, car la tumeur contrastait par la régularité de ses couches musculaires avec la structure habituelle des dérivés de ces canaux. Restait alors le canal de Wolff, qui sert à former le canal de Gartner, lequel a donné lieu à nombre de kystes ; toutefois, chez ces derniers, quand leur origine est incontestable, on n'aurait jamais signalé d'enveloppe musculaire aussi considérable que dans le fait précédent ; de plus, ils siègent dans la paroi vaginale elle-même, sous l'épithélium, et non dans les tissus paravaginaux. Mais si les canaux de Gartner semblent hors de cause au premier abord, on peut songer à l'uretère et l'on sait que les malformations liées à ce dernier conduit sont assez nombreuses et assez communes ; le kyste aurait donc pu naître aux dépens d'un bourgeonnement anormal de l'uretère. Toutefois, chez l'homme, l'évolution des conduits de Wolff et de Gartner produit un organe fort semblable à l'uretère, le canal déférent ; tous deux possèdent une triple couche musculaire fort régulière. Dans le kyste en cause il en existait, il est vrai, quatre et la première, la plus externe, n'avait assurément pas d'analogue dans les organes existants ; mais il se peut que son existence fût accidentelle et dérivât de la tunique musculeuse du vagin. On est donc en droit d'hésiter entre un bourgeonnement de l'uretère ou du canal de Wolff-Gartner. Ce qui pourtant peut faire pencher la balance en faveur du second, c'est que la paroi conjonctive du kyste possédait un réseau de fibres élastiques, disposition qui se rencontre dans le canal déférent et fait défaut dans l'uretère ; de plus dans la muqueuse on ne trouvait pas d'infiltration de cellules rondes comme dans l'uretère. Il est à noter du reste qu'un uretère surnuméraire aurait eu quelques difficultés à se développer dans la paroi postérieure du vagin. Bref, le kyste vaginal observé par M. Küster aurait eu pour origine la persistance du canal de Gartner, lequel se serait ensuite différencié dans le sens masculin, c'est-à-dire de manière à donner aux parois kystiques une constitution rappelant celle du canal déférent. (*Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie*, 1913, LXXIV, 2-3.) — R. DE B.

Quelle est la partie active de la pâte bismuthée de Beck? par M. F. Rost.

On connaît les bons résultats que donne, dans nombre de cas, le traitement des trajets fistuleux par des injections de bismuth, telles que les a préconisées M. Emil Beck (Voir *Semaine Médicale*, 1908, p. 165 ; 1909, p. 210, et 1911, p. 228). Si la méthode n'a pas pris une extension plus grande, cela tient à ce que certains chirurgiens persistent à s'en méfier, des accidents d'intoxication, graves et même mortels, ayant été signalés à la suite de l'emploi de la pâte bismuthée (Voir *Semaine Médicale*, 1909, p. 11, et 1912, p. 330). En raison de ce danger très réel du sous-nitrate de bismuth, on a même proposé de remplacer ce produit, dans la pâte en question, par le carbonate de bismuth, comme on le fait assez couramment pour l'examen aux rayons de Röntgen (1), et on en a obtenu des résultats tout aussi bons. Mais ce qui est curieux c'est que, jusqu'à présent, on ne s'est guère demandé quelle était la partie constitutive de la pâte à laquelle il convenait d'attribuer son efficacité, ou plutôt on a admis, sans chercher à en fournir une preuve, que l'élément actif est le bismuth. Or, à en juger d'après les recherches de M. Rost, rien ne serait moins fondé.

L'effet de la pâte bismuthée s'explique surtout par l'action qu'elle exerce sur le tissu conjonctif, en excitant sa prolifération intense. La moelle osseuse du lapin est de tous les tissus celui qui se prête le mieux aux expériences destinées à déterminer si une substance don-

(1) Partant de cette considération que le bismuth ne possède nullement des propriétés spécifiques, mais agit plutôt mécaniquement, M. Mitchell a eu l'idée de substituer au mélange bismuthé une pâte composée, par parties égales, de vaseline et de carbonate de chaux (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 513.) — L. CH.

née excite ou non la formation du tissu conjonctif. En expérimentant ainsi les divers produits qui entrent dans la composition de la pâte de Beck (laquelle comprend 30% de sous-nitrate ou de carbonate de bismuth, 60% de vaseline, 5% de paraffine molle et autant de cire blanche), l'auteur a été à même de se convaincre que le bismuth n'exerce à cet égard aucune action, les modifications qu'il provoque étant simplement celles que l'on obtient généralement par injection de corps étrangers stériles. Par contre, toute injection de vaseline (et notamment de vaseline américaine ou jaune, la vaseline blanche étant moins active) détermine une prolifération très intense du tissu conjonctif; la paraffine molle agit dans le même sens. Il résulte donc de ces expériences que ce qui fait l'efficacité de la pâte de Beck, c'est exclusivement la vaseline.

Au surplus, ces constatations expérimentales cadrent bien avec l'observation clinique : si l'on introduit, par exemple, dans un trajet fistuleux de petits bâtonnets de bismuth, l'occlusion de la fistule ne s'en trouve nullement favorisée; par contre, on obtient un effet rapide en utilisant une pommade quelconque, pourvu qu'elle soit à base de vaseline, mais les choses changent d'aspect, aussitôt que l'on substitue à la vaseline l'axonge (de même, dans ses expériences, M. Rost n'a pu provoquer aucune prolifération du tissu conjonctif au moyen de lanoline). Ce dernier fait milite contre l'opinion des auteurs qui ont soutenu que l'effet favorable de la pâte tient exclusivement à la compression des granulations et à l'interception de l'air. C'est en partant précisément de cette considération que quelques chirurgiens américains ont essayé d'exclure le bismuth de la pâte, en augmentant en revanche la teneur de celle-ci en vaseline (8 grammes de vaseline, 2 grammes d'iodure de potassium et 1 gramme de cire). Quoique le point de départ du procédé fût inexact, cette nouvelle pâte donna, cependant, elle aussi, de bons résultats, ce qui prouve également que l'efficacité du mélange de Beck doit être uniquement attribuée à la vaseline qu'il contient (1). (*Münchener medizinische Wochenschrift*, 14 octobre 1913.) — L. CH.

L'opération des diverticules congénitaux de la vessie, par M. Kreuter.

Les diverticules congénitaux de la vessie sont beaucoup plus rares que ceux que l'on observe dans les sacs herniaires; ils ne manifestent ordinairement leur présence que fort tard et sont exceptionnels chez la femme (1 cas contre 16 chez l'homme). Une fois qu'ils ont été le siège d'accidents, il n'y a d'autre remède que l'opération radicale. Quand le diverticule s'implante sur le sommet ou sur les parois latérales de la vessie, on le met facilement à découvert sans ouvrir le péritoine; mais, quand il naît de la face postérieure de la vessie, il en est tout autrement : il avoisine le plus souvent l'uretère gauche, son inflammation devient vite gangreneuse et la voie péritonéale, pour aller à sa recherche, est évidemment dangereuse. Quant à la voie transvésicale, elle est peu pratique en raison de la rigidité des parois enflammées du diverticule. On est donc amené à recourir à la voie périnéale, bien que l'opération ait été considérée comme impossible par cette voie. C'est donc à elle que s'est adressé M. Kreuter dans le cas suivant :

Un homme de soixante-trois ans souffrait depuis deux ans et demi de rétention d'urine avec pollakiurie progressive; il entra à la clinique avec une cystite purulente grave; on pensa à une lésion prostatique et l'on intervint après anesthésie lombaire par la voie vésicale. On trouva une prostate normale, mais on vit, en dehors de l'uretère gauche, une ouverture de la dimension d'une pièce de un mark; cette ouverture conduisait dans un diverticule dont le doigt n'atteignait pas le fond et faisait sortir du pus à peu près pur. Une sonde exploratrice buttait profondément sur une cloison et l'on percevait son bec par le toucher rectal à 6 centimètres environ au-dessus du sphincter. On interrompit l'intervention, et l'on plaça dans le diverticule un drain qui sortait au-dessus du pubis. Les lavages pratiqués par ce drain n'aboutissant à rien, on intervint à nouveau deux mois après, toujours après anesthésie lombaire; on fendit le périnée par une incision courbe prérectale, on décolla le rectum et l'on arriva très vite sur le diverticule; mais il avait de si solides adhérences qu'il fallut de vigoureux efforts pour l'isoler et qu'il finit par se déchirer; on n'en continua pas moins les manœuvres d'isolement et on les réussit si bien que le sac, qui avait au moins le volume du poing put, sans que le péritoine eût été déchiré, être libéré et invaginé dans la vessie où on le fixa par une suture. On tamponna la plaie périnéale et on laissa un drain dans la vessie. Les suites de l'intervention furent simples, la suture vésicale résista, la plaie périnéale se ferma rapidement et, un mois après la dernière intervention, le malade put rentrer chez lui, n'ayant plus qu'une petite fistule sus-pubienne qui se ferma d'elle-même quelques jours plus tard. L'auteur en conclut que la voie périnéale est la seule bonne en cas de diverticule postérieur adhérent. (*Zentralblatt für Chirurgie*, 8 novembre 1913.) — M.

Sur un cas intéressant d'ascaridiasis et de méningite tuberculeuse; action de l'essence de chénopode sur les lombrics, par M. J. Przedborski.

Le fait relaté par M. Przedborski est intéressant en raison de la difficulté du diagnostic et des particularités de son évolution.

Il s'agissait d'un petit garçon âgé de vingt-sept mois, qui fut amené à la policlinique du service de M. le professeur A. Czerny, à Berlin, et qui, au dire de sa mère, avait le même jour vomi un lombric. La mère avait, en outre, aperçu, profondément dans le pharynx, un second ver, qui disparut de nouveau dans l'œsophage. L'enfant était très pâle et présentait un crâne hydrocéphalique. Il existait un léger degré de fièvre (environ 38°). Du côté des organes internes, on ne constatait rien de particulier, sauf une très légère submatité à la percussion de la moitié gauche du thorax, en haut et en arrière. Dans le voisinage des poignets et des cous-de-pied, on remarquait des plaques eczémateuses, de coloration bleuâtre, qui paraissaient de nature tuberculeuse. Pour expulser les ascarides, on ordonna de l'essence de chénopode (1), à la dose de V gouttes, répétées trois fois, à une heure d'intervalle, en recommandant d'administrer ensuite de l'huile de ricin. Le lendemain, la mère apporta à la policlinique les fèces de l'enfant, dans lesquelles on trouva une centaine de lombrics de très petites dimensions (les vers les plus gros mesuraient environ 19 centimètres de long sur 3 millimètres de large, les plus petits seulement 35 millimètres de long sur 1 millimètre de large). Le petit patient parut quelque peu remonté, mais les vomissements persistèrent encore. Pendant les deux jours consécutifs, il rendit, avec les selles, d'abord 20, puis 3 vers. Dès lors, les nausées et l'anorexie semblèrent rétrocéder. Toutefois, la persistance de l'élévation de la température indiquait que le malade n'était pas complètement guéri; comme, d'autre part, la cutiréaction à la tuberculine avait donné un résultat positif et que l'examen hématologique dénotait une anémie considérable, l'enfant fut maintenu en observation. Au bout de deux jours, on vit réapparaître des vomissements incoercibles, en même temps que le petit patient poussait des cris et tombait dans un état de somnolence. Objectivement, on put constater de la raideur de la nuque et le signe de Kernig : on porta le diagnostic de méningite tuberculeuse, qui fut confirmé par la ponction lombaire et la présence de bacilles de Koch dans le liquide céphalo-rachidien. Six jours après, l'enfant succombait. L'autopsie mit en évidence, outre la méningite tuberculeuse, une caséification des ganglions trachéo-bronchiques, avec tuberculose miliaire disséminée des poumons, des reins, de la rate et du foie.

Il est probable que les premiers phénomènes morbides pour lesquels le petit malade avait été amené à la policlinique (vomissements, fièvre) appartenaient aux prodromes de la méningite tuberculeuse, mais à ce moment-là le diagnostic n'a pas pu être établi, à défaut d'autres symptômes méningés et parce que l'attention s'était surtout portée sur la présence d'ascarides. Toutefois, si l'on rapproche l'issue de la maladie et la migration spontanée des lombrics jusque dans la cavité buccale, on peut supposer qu'il s'agissait, en l'espèce, de ce phénomène fréquemment observé dans l'helminthiase, à savoir que l'apparition d'une affection aiguë chez l'hôte amène les parasites à quitter l'intestin.

Ce qui mérite d'être retenu, c'est l'efficacité de l'essence de chénopode comme vermifuge : il a suffi d'administrer XV gouttes de ce médicament, qui a été très bien supporté, pour que l'enfant expulsât environ 125 lombrics; dans la suite, il fut impossible de constater dans les selles ni vers, ni œufs de parasites, et l'autopsie montra effectivement que l'intestin avait été complètement débarrassé des ascarides. (*Berliner klinische Wochenschrift*, 27 octobre 1913.) — L. CH.

De la résorption des adhérences paramétritiques sous l'influence des rayons de Röntgen, par M. Fränkel.

Au cours de séances radiothérapiques, entreprises pour des affections gynécologiques diverses, M. Fränkel avait été frappé de voir que certaines déviations utérines fixes, commandées selon toute apparence par des adhérences, devenaient beaucoup plus mobiles. En poursuivant ces observations et en revoyant ses malades, il put constater que ces fixations vicieuses s'étaient améliorées ou même avaient disparu dans 75 % des cas; les tractus indurés que l'on trouvait dans les paramètres ou le cul-de-sac de Douglas avaient également disparu ou perdu de leur relief; d'autre part, la mobilisation imprimée à l'utérus n'était plus douloureuse. Il est possible que les phénomènes imputables à ces adhérences ou tractus soient améliorés d'une façon purement mécanique : l'utérus (par exemple, myomateux) ou les ovaires peuvent devenir moins volumineux sous l'influence des rayons de Röntgen et la tension exercée par les adhérences diminue *ipso facto*. Toutefois, dans un certain nombre de cas, où il n'existe ni tumeur ni exagération de volume des organes, cette explication n'est plus de mise et l'on est alors obligé d'admettre que les rayons de Röntgen exercent une action fibrolysante. Il est à considérer aussi que les tractus sont parfois commandés ou entretenus par des endométrites, des pertes, de la dysménorrhée, tous phénomènes qui sont souvent favorablement influencés par la radiothérapie.

Une action analogue des rayons de Röntgen parut se manifester dans 2 cas de péritonite tuberculeuse : pour l'un d'eux on avait dû renoncer à l'intervention en raison de la multiplicité des adhérences et un abcès de la fosse iliaque s'était formé, puis fistulisé; la patiente fut alors soumise aux rayons de Röntgen. Or, un an après la cessation de la radiothérapie, une nouvelle laparotomie ayant été nécessaire pour d'autres motifs, on fut surpris de ne trouver que des adhérences extrêmement fai-

(1) M. L. Wacker (*Münch. med. Wochensch.*, 2 déc. 1913) soutient la même manière de voir : au cours de recherches expérimentales sur la genèse des proliférations épithéliales atypiques, entreprises en collaboration avec M. Schmincke, il a été à même de s'assurer que certaines huiles de paraffine brutes possèdent la propriété, lorsqu'elles sont injectées dans la veine de l'oreille du lapin, de provoquer une croissance atypique de l'épithélium, tandis que les produits raffinés sont dépourvus de cette propriété ou ne la manifestent qu'à un degré beaucoup plus léger. M. Rost a, lui aussi, constaté que plus la vaseline est pure, moins la prolifération du tissu conjonctif qu'elle provoque est accentuée. — L. CH.

(1) L'*Oleum chenopodii anthelminthici* est une essence que l'on retire d'une espèce de chénopode assez répandue dans presque toutes les parties des Etats-Unis. Elle constitue un vermifuge très efficace non seulement contre les ascarides, mais encore contre l'ankylostomiase (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 80). — L. CH.

bles. Chez une autre malade atteinte de kyste de l'ovaire, on avait dû interrompre l'opération parce que l'anesthésie était très mal tolérée, et l'on avait été contraint de marsupialiser rapidement le kyste. Un second kyste s'étant développé dans la suite, on n'osa pas entreprendre une nouvelle opération; toutefois, pour faire quelque chose, on soumit la patiente à l'action des rayons de Röntgen. Les kystes ne diminuèrent pas de volume, il est vrai, mais au bout de trois mois on put constater leur mobilité et le ténesme vésical qu'ils occasionnaient antérieurement avait disparu.

Il est possible que les améliorations ainsi obtenues soient du même ordre que celles que l'on a observées avec les chéloïdes. (*Zentralblatt für Gynäkologie*, 18 octobre 1913.) — R. DE B.

Sur la constatation des hémorrhagies occultes dans les selles chez les malades soumis au régime de Lenhartz, par M. G. Queisser.

On sait que Lenhartz, partant de cette considération que l'hyperchlorhydrie et l'anémie jouent dans la pathogénie de l'ulcère rond de l'estomac un rôle capital, a insisté sur l'utilité qu'il y a à prescrire, dès le début du traitement de cette affection, une alimentation substantielle et fortifiante (Voir *Semaine Médicale*, 1904, p. 24). Or, M. Queisser a eu à plusieurs reprises l'occasion de remarquer que, avec le régime préconisé par Lenhartz, on peut voir survenir des hémorrhagies occultes chez des sujets qui n'accusent ni douleurs, ni aucun autre trouble. Cela étant, il y avait lieu de se demander si ces hémorrhagies ne devaient pas être mises sur le compte du régime en question, d'autant plus que celui-ci comporte, à partir du huitième jour, l'usage de la viande râpée (35 grammes, répétés deux fois par jour), à laquelle viennent s'ajouter encore, à partir du onzième jour, 50 grammes de jambon cru. Afin d'élucider ce problème, l'auteur a procédé de la manière que voici :

Dans les cas où il était sûr que des hémorrhagies occultes ne pouvaient être occasionnées par un processus pathologique, il commençait par maintenir le patient, pendant trois jours, à une diète exempte de viande. Au quatrième jour, on examinait les selles au point de vue d'une hémorrhagie occulte éventuelle. Si le résultat était négatif, on donnait au malade, durant quelques jours, de la viande râpée (70 grammes en deux fois) ; puis, on le soumettait de nouveau à une alimentation non carnée. Le résultat positif de l'épreuve de Weber était attribué au régime de Lenhartz seulement dans les faits où on le voyait de nouveau disparaître pendant les jours exempts de viande.

M. Queisser a étudié de la sorte 40 cas d'ulcère gastrique, et il ne fut pas peu surpris de constater que, chez 20 % des sujets, les hémorrhagies dites occultes étaient dues exclusivement au régime de Lenhartz. Aussi conseille-t-il, toutes les fois que l'on tient à assurer au patient une alimentation substantielle, de s'abstenir cependant de l'usage de la viande. (*Therapeutische Monatshefte*, octobre 1913.) — L. CH.

Les lésions cardiaques consécutives au massage direct du cœur à travers le diaphragme, par M. H. Böhm.

Le présent mémoire est basé sur l'étude de 4 sujets ayant succombé à l'asphyxie par narcose, traités au moyen du massage direct du cœur, et dont l'autopsie a été pratiquée à l'Institut anatomo-pathologique de l'Université d'Iéna. Dans ces 4 faits, on a trouvé des lésions du cœur, caractérisées par une nécrose en foyers des fibres musculaires, avec hémorrhagies disséminées, léger degré d'irritation inflammatoire et d'œdème du tissu interstitiel. Ces lésions cardiaques expliquent la mort survenue dans ces cas beaucoup mieux que l'anémie cérébrale qui est habituellement incriminée en pareille occurrence.

Il est évident que les altérations dont il s'agit doivent être mises sur le compte du massage du cœur. Toutefois, il n'est pas facile de préciser leur mécanisme pathogénique. L'interprétation la plus simple consisterait naturellement à admettre un trouble purement mécanique occasionné par la main du masseur. Il y a lieu, cependant, de faire remarquer que, dans un des cas relatés par M. Böhm, les altérations étaient surtout localisées dans la musculature papillaire, qui est justement le moins exposée à l'action directe de la main. Aussi l'auteur serait-il enclin à supposer que les lésions en question doivent avoir un certain rapport avec l'irrigation sanguine. Ce qui paraît confirmer cette manière de voir, c'est que, dans 3 faits sur 4, on a trouvé les capillaires vides pour la plupart. Il est vraisemblable que les choses se passent de la façon suivante : la main qui pratique le massage exprime en quelque sorte les capillaires, et les parties de l'organe qui sont ainsi privées de sang se montrent beaucoup moins résistantes à l'égard de la pression mécanique, réagissant par la destruction de leur protoplasma. L'état intact des noyaux cellulaires prouve que les altérations dont il s'agit ne sont pas la conséquence directe de l'ischémie ; au surplus, les nécroses par coagulation, consécutives à l'occlusion vasculaire, ne se produisent pas aussi brusquement.

Quoi qu'il en soit, il importe de retenir que, dans certaines circonstances, le massage direct du cœur est susceptible de déterminer des lésions de la musculature cardiaque assez graves pour rendre impossible la survie, et cela alors même que ce massage paraît momentanément ranimer le sujet. (*Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, 1914, XXVII, 3.) — L. CH.

Diagnostic hématologique du typhus exanthématique, par M. Marcus Rabinowitsch.

Le diagnostic du typhus exanthématique n'offre, en général, pas grande difficulté au médecin expérimenté. Cependant dans certains cas atypiques, surtout lorsqu'il y a des épidémies simultanées de cette maladie, de fièvre typhoïde et de fièvre récurrente, on pourra parfois hésiter. L'examen sérologique ne sera pas d'un grand secours, car les agglutinines et les antitoxines se développent tardivement dans l'un et l'autre typhus et souvent les spirilles de la fièvre récurrente disparaissent déjà du sang au moment du paroxysme.

M. Rabinowitsch, ayant repris l'étude hématologique du typhus exanthématique, qui jusqu'à présent n'avait conduit qu'à des résultats discordants, a constaté dans les premiers jours de l'affection une diminution des globules blancs, mais avant tout la présence de 0.5 à 10 % de cellules de Türk dans le sang, phénomène qui ne se rencontre ni dans la fièvre récurrente, ni dans le typhus abdominal. (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, 6 novembre 1913.) — F. R.

Recherches sur la coagulabilité, la viscosité du sang et le nombre de plaquettes sanguines dans la maladie de Werlhof, par M. O. Steiger.

Les recherches de M. Steiger ont porté sur 2 cas de maladie de Werlhof ayant trait à une fillette de quatorze ans et à un petit garçon de cinq ans. Elles ont montré une diminution considérable de la coagulabilité et de la viscosité du sang, ainsi qu'une réduction remarquable du nombre des plaquettes sanguines. Mais ce qui mérite particulièrement d'être signalé, c'est que cette constatation de la coagulabilité diminuée du sang n'a pas donné, au point de vue thérapeutique, de résultat utile : en effet, ni les injections de sérum ou de sang, ni celles de peptone de Witte, suivant le procédé de M. Nolf (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 324), n'ont exercé aucune influence favorable sur les phénomènes hémorrhagiques. Aussi l'auteur serait-il enclin à croire que c'est plutôt la réduction du nombre des plaquettes sanguines qui doit entrer en ligne de compte au point de vue des indications thérapeutiques. Ce qui semble venir à l'appui de cette manière de voir, c'est que l'application locale d'extraits de plaquettes (coaguline) a eu pour effet, en l'espèce, d'amener promptement l'arrêt des épistaxis ayant résisté à tous les autres moyens employés antérieurement. (*Wiener klinische Wochenschrift*, 23 octobre 1913.) — L. CH.

PUBLICATIONS ANGLAISES

Sigmoïdite aiguë perforante chez l'enfant, par M. Joseph Ransohoff.

Jusqu'ici les sigmoïdites ont pu être considérées comme ne survenant guère que chez les adultes et même vers l'âge de cinquante ans; le fait de M. Ransohoff prouve cependant que semblable affection peut se manifester aussi chez l'enfant.

Le patient était un petit garçon de trois ans dont les parents portaient des tuberculoses externes (tumeur blanche et adénites). Ses frères ou sœurs étaient pourtant d'une bonne santé habituelle; lui-même était bien portant, mais sujet à la constipation chronique. Sept jours avant son admission à l'hôpital, il fut pris d'une constipation un peu plus marquée que d'habitude et qui s'accompagna de fièvre légère. Les laxatifs employés furent sans effet. Au quatrième jour la température était de 38°3; l'exploration de l'abdomen n'apprenait rien par suite des cris violents de l'enfant. Au cinquième jour on finit par obtenir une petite selle, mais le lendemain apparut une crise de douleurs abdominales aiguës; elle dura plus d'une heure et fut suivie de vomissements; l'abdomen était très distendu et la température atteignait 39°4. A partir de cet instant les selles se suspendirent absolument. A l'admission à l'hôpital, l'abdomen était tympanique; mais le palper était toujours impossible et il n'y avait pas de douleurs nettement localisées. Un examen radiographique après absorption d'un mélange au bismuth montra de la dilatation intestinale, mais sans évidence d'occlusion; au toucher rectal, on sentait une vague résistance dans la portion gauche du pelvis. De temps à autre se produisaient des vomissements bilieux. Le surlendemain de l'admission on sentit une résistance un peu nette à gauche; le nombre des leucocytes avait passé de 15,800 (chiffre de l'admission) à 33,000. On obtint ce jour-là seulement l'autorisation d'intervenir.

Quand l'anesthésie eut amené le relâchement des parois abdominales, on sentit très nettement une tumeur dans la fosse iliaque gauche; la laparotomie fut exécutée de ce côté. Après l'ouverture du péritoine, qui s'accompagna de l'issue d'un peu de sérosité claire, on sentit une masse formée par l'anse sigmoïde et l'épiploon légèrement adhérent. En décollant ces adhérences, on ouvrit un abcès contenant de 60 à 80 grammes de pus très fétide. L'épiploon bien écarté, on vit l'anse sigmoïde plaquée contre la fosse iliaque et présentant des parois épaissies sur une longueur de 7 centim. 5. On n'aperçut rien qui pût faire croire à l'existence de diverticules. Au sommet de l'anse sigmoïde existait une petite zone nécrosée de la dimension de l'ongle du petit doigt et dont la rupture semblait imminente. On ne chercha naturellement pas à se rendre compte si elle offrait quelque pertuis communiquant avec la lumière intestinale. On l'enfouit avec quelques points de suture à la Lembert et l'on draina. Les suites opératoires ne furent pas absolument simples : le surlendemain de l'opération, il y eut deux selles sanguinolentes et la leucocytose ne revint à un taux normal qu'au onzième jour après l'opération. L'enfant sortit pourtant guéri au vingt et unième jour. (*Annals of Surgery*, août 1913.) — R. DE B.

Présence du vibrion cholérique dans le poumon dans un cas de choléra, par M. E. D. W. Greig.

Dans un précédent travail, l'auteur a eu l'occasion de noter, chez un cholérique, la présence d'un vibrion dans une zone de pneumonie (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 496). Le cas qui fait l'objet du présent mémoire et qui avait trait à une femme hindoue, âgée de cinquante ans, mérite d'être signalé en raison de certaines constatations bactériologiques particulièrement intéressantes. M. Greig a pu, en effet, au moyen d'ensemencements, déceler la présence du vibrion cholérique non seulement dans les selles, mais encore dans une zone de congestion du poumon droit, ainsi que dans la

bile. De plus, sur des coupes des reins, on a pu constater la présence d'un microorganisme qui, par ses caractères morphologiques, paraissait identique à l'agent pathogène du choléra. Il convient, à ce propos, de rappeler que, précédemment, l'auteur a pu établir que, tout comme le bacille d'Eberth, le vibrion cholérique pénètre assez fréquemment dans la vésicule et les voies biliaires; d'autre part, l'examen bactériologique des urines provenant de 55 cholériques lui a permis de déceler 8 fois, la présence du vibrion (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 496). L'ensemble de ces faits tend donc à prouver que, dans un certain nombre de cas de choléra, il s'agit d'une véritable septicémie. (*Indian Journal of Medical Research*, 1913, I, 2.) — L. CH.

La cholécystostomie au moyen d'une fistule oblique, par M. JOSEPH WIENER.

Après avoir été longtemps en faveur, la cholécystostomie fut abandonnée pour la cholécystectomie qui prétendait à des résultats plus radicaux et à ne laisser derrière elle ni fistules ni douleurs, celles ci étant généralement dues aux adhérences étendues que laissait la marsupialisation de la vésicule à la paroi. Mais voici que depuis quelques années on est moins satisfait de la cholécystectomie soit à cause de la mortalité certainement plus lourde qui est son lot, soit à cause de l'inconvénient que présentent les récidives lithiasiques si la vésicule vient à disparaître (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 162 et 296). Bien que M. Wiener craigne que la réaction ne dépasse le but, il n'en est pas moins d'avis que la cholécystostomie mérite de ne pas être oubliée, mais, pour éviter les deux principaux inconvénients auxquels nous faisions tantôt allusion, voici la manière d'opérer qu'il conseille :

L'incision, verticale à travers le muscle grand droit du côté droit, part du rebord inférieur du foie. Théoriquement, on doit la faire aussi petite que possible. S'il est nécessaire, on ponctionne et l'on vide la vésicule avec une seringue ou un trocart, après avoir soigneusement garni le champ opératoire et protégé l'abdomen. L'évacuation des liquides obtenue, on fait une petite incision sur le fond de la vésicule et l'on exprime ses calculs. Un doigt ganté introduit dans la vésicule, achève de la débarrasser, pendant que les doigts de l'autre main s'emploient à « traire » le cholédoque et le canal cystique par voie rétrograde, afin de ramener au dehors tous les calculs. On introduit alors un tube à drainage ou une sonde dans la vésicule que l'on pousse dans le canal cystique ou même jusque dans le duodénum, si cela paraît nécessaire. On établit ensuite une fistule à la Witzel, c'est-à-dire qu'à l'aide de sutures on rabat de droite et de gauche sur la sonde les parois séreuses de la vésicule, de façon à lui constituer une sorte de tunnel. Si la surface disponible de la vésicule est longue et étroite, c'est cette méthode qui est la meilleure; si elle était large et courte, on superposerait plusieurs sutures en bourse d'après la méthode de Kader. Si ces sutures, qui se font au catgut, ont pu être exécutées régulièrement, la sonde est très solidement fixée; toutefois, par surcroît de précaution, M. Wiener passe un fil dans la sonde et la paroi de la vésicule. Il n'est pas nécessaire de fixer celle-ci à la paroi ou, si l'on croit devoir le faire, ce sera tout au plus par un ou deux points de suture. Au début, l'auteur tamponnait la séreuse abdominale tout autour de la sonde; mais avec le temps il s'est aperçu qu'il suffisait de disposer au-dessous de la vésicule une languette caoutchoutée qui ressort par la plaie en s'enroulant autour du drain. L'abdomen est finalement fermé. Au quatrième jour, on irrigue la vésicule avec la solution physiologique ou un liquide légèrement astringent. Ces irrigations ramènent la bile épaissie, quelquefois même des calculs. Le tube à drainage est siphonné dans un bocal placé auprès du lit du malade. Les premiers jours, l'écoulement est extrêmement abondant, puis il diminue rapidement. La languette caoutchoutée est enlevée au septième ou huitième jour, la sonde du dixième au quatorzième; pour le choix, on se guide d'après les caractères et l'abondance de la sécrétion. Le patient peut généralement rentrer chez lui au vingt et unième jour avec une fistule très réduite. M. Wiener a renoncé aux larges drainages à la gaze, parce qu'ils sont inutiles et qu'ils ne contribuent qu'à retarder la cicatrisation. Pour la même raison, il ne faut pas laisser la sonde plus de huit jours en place.

Ces interventions sont relativement courtes. C'est un grand avantage chez des patients souvent obèses, supportant mal l'éther et dont la résistance générale est amoindrie; on n'a même que d'assez mauvais résultats avec eux, dès que l'opération dure plus d'une heure. C'est pour cette raison que M. Wiener ne suture pas la vésicule à la paroi, ce qui est, du reste, généralement inutile et qui ne sert qu'à prolonger l'intervention. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, août 1913.) — R. DE B.

Purpura de la vessie; description des symptômes cystoscopiques, par M. FRANK KIDD.

Nous résumons le fait observé par M. Kidd et qui ne semble pas encore avoir son pareil.

Une fillette de douze ans fut prise un jour d'une violente envie d'uriner et, pendant la miction, elle ressentit une douleur vive et comme perforante dans la région iliaque gauche, avec irradiation vers la vulve. En une heure et demie de temps, la miction, toujours accompagnée des mêmes douleurs, se répéta quatre fois; la douleur cessait avec la fin de l'émission des urines. A la cinquième miction, l'enfant s'aperçut que ses urines contenaient du sang. Toute la nuit et le jour suivant, elle ressentit de la douleur dans la région iliaque gauche; durant ce temps, elle eut cinq mictions. Elle fut admise à l'hôpital le soir même. Dans ses antécédents, en dehors de la diphtérie contractée cinq ans auparavant, on ne relevait rien de notable. Elle appartenait à un milieu très pauvre et déclarait que, depuis quelques jours, elle avait mal à la gorge et ne se sentait pas très bien. Elle était pâle, anémiée; la température, la respiration et le pouls n'offraient rien d'anormal. Il existait une amygdalite folliculaire gauche et un peu d'adénite du même côté, avec légère sensibilité des ganglions au palper. On n'observait aucune pétéchie cutanée. La région vésicale était douloureuse à la pression, surtout à gauche. L'urine, teintée de sang, contenait de nombreux caillots. Le lendemain de l'hospitalisation, les douleurs et les hématuries avaient cessé; un examen radiographique démontra l'absence de calculs. Les urines, redevenues claires, s'élevaient à 753 c.c. pour les dernières vingt-quatre heures; leur densité était de 1,021; elles ne contenaient pas d'albumine; le taux de l'urée s'élevait à 2.5 %. A l'examen cystoscopique, on trouva les orifices urétéraux normaux; la paroi vésicale était pâle, d'aspect sain, mais dans la région du fond et sur le trigone étaient irrégulièrement disséminées de petites taches hémorrhagiques de toutes formes et dont les dimensions variaient de celle d'une tête d'épingle à celle d'une pièce de cinquante centimes ou un peu plus. Le diagnostic était hésitant entre un purpura et une tuberculose à ses débuts. Mais, si la cutiréaction de von Pirquet fut positive, l'examen bactériologique des urines fut absolument négatif. Au bout de neuf jours, une crise hématurique semblable à la première se produisit; elle dura deux jours et ne s'accompagna d'aucun trouble général, sinon que la petite patiente était fort déprimée. Un examen cystoscopique, fait six jours après le début de la seconde attaque, fut négatif, si l'on excepte trois petites taches hémorrhagiques en voie de disparition sur le fond de l'organe. L'examen du sang n'indiqua rien d'anormal. On soumit la malade à un traitement par le lactate de calcium, et elle sortit apparemment guérie dix jours après sa seconde crise. Jusqu'ici (les accidents précédents datent bientôt de trois ans), il n'y a pas eu de récidive.

On a bien vu des purpuras avec hématuries, mais, à la connaissance de l'auteur, on n'a jamais décrit, à cette occasion, de lésions vésicales. D'autre part, l'éruption hémorrhagique de la vessie rappelant absolument le purpura cutané, on est en droit de la considérer comme un purpura vésical. On a vu le purpura ne s'en prendre, au moins au début, qu'à l'intestin; il est donc possible qu'il s'attaque uniquement à la vessie. Quant à la variété de purpura dont il faudrait rapprocher le fait précédent, il semble que ce soit la maladie de Werlhoff qui ait avec lui les plus grandes affinités. Malgré la réaction positive de von Pirquet, on rejeta l'hypothèse de la tuberculose, en raison de l'absence de tout symptôme confirmatif du côté des urines et de l'état général. (*Annals of Surgery*, septembre 1913.) — R. DE B.

La régénération de l'os au moyen du périoste, par M. S. L. HAAS.

C'est, pourrait-on dire, une vieille question que celle du rôle joué par le périoste dans la régénération des os, car elle nous reporte pour le moins aux premières expériences d'Ollier. Mais, de nos jours, les conclusions de M. Haas — bien que cet auteur n'y fasse pas allusion — tirent un intérêt nouveau de leurs rapports avec la question du traitement chirurgical des fractures et des lenteurs de consolidation observées à cette occasion (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 483). Du reste, M. Haas fut conduit à l'étude des capacités ostéogénétiques du périoste par les contestations qui se sont récemment élevées sur ce sujet. Ses expériences portèrent sur les côtes, ce qui dispense de recourir à des appareils contentifs; elles furent assez variées, consistèrent en des résections simples sous-périostées, avec ou sans caillots laissés dans le lit périostique, en des résections avec abandon de fragments osseux, en la dénudation d'os, en des fractures, etc.

Le phénomène le plus saillant qui ressortit de ces expériences fut le rôle du caillot sanguin comme excitateur de la formation osseuse. Le caillot doit certainement exercer une influence spécifique, vu que les corps étrangers — plomb, paraffine, tissu musculaire — étaient incapables de jouer un rôle même approchant. Cette observation a, du reste, été faite par les cliniciens : Schede conseillait de laisser du sang après les résections pour ostéomyélite, et M. Bier a fait la même recommandation pour toutes les circonstances où l'on est obligé de compter sur l'ostéogenèse. Une autre constatation fut l'absence de régénération osseuse toutes les fois qu'il ne restait plus qu'un os séparé de son périoste. Les portions de côte qui étaient isolées de leur périoste ne proliféraient jamais; bien plus, elles devenaient atrophiques. En cas de fracture et si les extrémités fracturées étaient privées de périoste, la consolidation faisait défaut. Dans l'angle de séparation de l'os et du périoste, quand celui-ci était décollé du premier, on trouvait de l'os nouveau, mais cette néoformation s'étendait le long du périoste et non de l'os. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, août 1913.) — R. DE B.

PUBLICATIONS HOLLANDAISES

Contribution à l'analyse de l'action de la tuberculine, par M. J. HEKMAN.

On a certainement le droit d'être frappé par le contraste existant entre les effets de la tuberculine (vieille tuberculine de Koch), suivant qu'elle agit sur un organisme sain ou tuberculeux; sur le premier ces effets sont absolument négatifs, alors que sur le second ils sont nocifs. On a tenté d'expliquer le phénomène d'assez nombreuses façons; mais, quelle que soit l'hypothèse à laquelle on s'arrête, il est manifeste que dans le sérum des patients tuberculeux doit exister un principe capable de libérer le principe toxique de la tuberculine ou de se combiner à lui. Cette réflexion a conduit M. Hekman à entreprendre quelques recherches à ce point de vue.

L'idée directrice de sa première série expérimentale était de faire agir d'abord le sérum de phtisique sur la tuberculine, puis d'instiller le mélange dans la conjonctive de cobayes. Par des expériences préparatoires M. Hekman s'était assuré que le sérum des

tuberculeux n'exerçait sur la conjonctive aucune action irritante. Quant à la tuberculine, il est bon de la diluer, car la glycérine qu'elle contient en forte proportion peut à elle seule créer une certaine irritation. Après quelques tâtonnements l'auteur s'arrêta à la dilution de 4 à 5 % au plus, laquelle, par elle-même, chez les cobayes sains, ne déterminait aucune réaction. Ces premières épreuves faites, M. Hekman passa aux expériences avec du sérum de phtisique additionné de tuberculine. Au début ces expériences furent négatives, ce qui parut tenir à ce qu'on laissait agir trop longtemps l'un sur l'autre les deux corps. Après quelques essais nouveaux, M. Hekman s'arrêta au *modus faciendi* suivant : à une partie de tuberculine (en solution à 40 %) on ajoutait 9 parties de sérum (ce qui donnait le titre précité de 4 %); on laissait agir les deux liquides l'un sur l'autre à la température de la chambre pendant cinq minutes, puis on instillait trois ou quatre gouttes dans les culs-de-sac conjonctivaux; on recommençait, si cela était nécessaire, au bout de deux ou trois minutes. Ces instillations ont pour conséquence d'amener rapidement la sécrétion d'un liquide trouble contenant quelques leucocytes et du mucus; la réaction dure de cinq à dix minutes après la seconde instillation. L'injection des vaisseaux est peu marquée; chez le lapin, elle l'est davantage, mais alors la réaction est plus difficile à obtenir. Comme l'œil non instillé (un seul œil l'était généralement, l'autre servant de témoin) ou les animaux de contrôle ne réagissaient pas à la tuberculine isolée ou au sérum de phtisique, il devenait manifeste qu'une combinaison spéciale se produisait entre les deux corps. Il est probable que c'est surtout aux dépens de la tuberculine que se forme la combinaison, car, trop longtemps laissé à lui-même, le mélange devenait inactif. Si l'on chauffe le sérum à 58°, la réaction est plus faible, mais non abolie. Avec la tuberculine précipitée par l'alcool et dont le précipité est de nouveau redissous dans la solution physiologique, on obtient encore des réactions, mais pas aussi marquées. Chez les animaux ayant donné des réactions, l'autopsie démontra l'absence de tuberculose.

La réaction dont il vient d'être question est apparemment spécifique de la tuberculose, l'auteur ayant expérimenté sans résultats avec le sérum de beaucoup d'autres patients atteints d'affections diverses. Par contre, le sérum de tous les tuberculeux ne paraît pas agir avec la même énergie pour décomposer la tuberculine. C'est ainsi que les réactions les plus intenses s'obtinrent avec les tuberculoses au début, mais actives, et surtout les tuberculoses miliaires; avec ces dernières, les dilutions du sérum sanguin au dixième ou au vingtième se montrent encore actives à l'égard de la tuberculine. Les tuberculoses très chroniques ne réagissent que peu ou pas. On peut encore obtenir la réaction précitée avec des épanchements séreux absolument frais ou avec le liquide céphalo-rachidien de la méningite tuberculeuse.

Dans une seconde série d'expériences, M. Hekman a injecté par voie sous-cutanée, intrapéritonéale et intraveineuse du sérum humain tuberculeux additionné de tuberculine chez des cobayes et des lapins. Ces expériences, accompagnées d'expériences de contrôle, montrèrent que les injections intrapéritonéales faites avec un mélange de tuberculine et de sérum tuberculeux déterminaient une apparence maladive de l'animal au bout d'une demi-heure ou d'une heure; les apparences de la santé ne revenaient qu'au bout de vingt heures. Un sérum quelconque additionné de tuberculine donnait des symptômes analogues, mais beaucoup moins intenses. Dans une expérience faite avec du liquide céphalo-rachidien de méningite additionné de tuberculine, l'animal succomba en deux heures; l'autopsie ne montra cependant que de l'injection péritonéale, mais on trouva de plus le *Bacillus proteus*, dont la présence fut peut être cause de la mort; l'animal témoin (injecté avec le liquide céphalo rachidien seul) était demeuré en vie. Les réactions obtenues avec les injections sous-cutanées furent analogues à celles des injections intrapéritonéales, mais moins intenses sous le rapport des symptômes généraux. Les injections intraveineuses engendrèrent des hyperthermies de quelques heures de durée, mais la réaction était moins manifeste que pour la conjonctive.

La réaction conjonctivale de M. Hekman fait naturellement songer à l'ophtalmo-réaction. Au point de vue des résultats elle est cependant assez différente, car l'une exige de douze à quatorze heures pour donner une réponse, alors que l'autre est presque instantanée. La longue incubation nécessitée par la première s'explique par l'obligation où se trouve la tuberculine de diffuser avant de pouvoir agir sur le sérum du sujet.

On a dit que l'endotoxine de la tuberculine était assimilable à celle que produisent les bacilles typhiques ou cholériques. M. Hekman a voulu éprouver cette opinion à l'aide de sa réaction conjonctivale, en instillant à la fois du sérum et des bacilles tués provenant d'un paratyphique. Il obtint, en effet, une réaction, mais aussi des symptômes généraux sous forme de convulsions, ce qui semble indiquer une résorption toxique assez intense. Des expériences de contrôle avec du sérum normal ajouté aux bacilles paratyphiques tués ne donnèrent aucun résultat. (*Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, 13 décembre 1913.) — R. DE B.

PUBLICATIONS ITALIENNES

Recherches expérimentales, hématologiques et anatomo-pathologiques sur l'hémolyse par sérum chez des animaux normaux ou splénectomisés, par M. A. Furno.

Les recherches qui font l'objet du présent mémoire ont été effectuées à l'Institut d'anatomie pathologique de Florence, dirigé par M. le professeur Banti. Elles ont porté sur 10 lapins normaux et 6 splénectomisés, ainsi que sur 14 chiens normaux et 7 splénectomisés.

Au point de vue hématologique, l'auteur a constaté que, chez les lapins et les chiens normaux, l'injection de sérums hémolytiques détermine une anémie grave à type progressif, avec diminution jusqu'à des chiffres très bas du nombre des globules rouges et du taux de l'hémoglobine. Cette anémie se caractérise, en même temps, par un abaissement intense et progressif de la résistance globulaire. L'hémolyse ayant atteint sa limite maxima, la crase sanguine reprend un mouvement ascensionnel, qui toutefois n'aboutit pas à la restauration complète de la masse du sang.

Les caractères morphologiques de l'anémie de cette origine témoignent d'une participation accentuée de tous les organes hématopoiétiques : rate, moelle osseuse, ganglions lymphatiques.

Quant aux animaux ayant subi la splénectomie, ils offrent au traitement par des sérums hémolytiques une résistance incontestablement supérieure à celle qu'on constate chez les animaux normaux : les phénomènes cliniques et hématologiques se présentent chez eux avec un caractère beaucoup plus modéré que chez les animaux « complets ».

La manifestation la plus saillante et la plus caractéristique dans l'anémie expérimentale provoquée par le sérum réside dans l'état de la résistance globulaire : celle-ci est influencée par le pouvoir hémolytique du sérum, par le laps de temps qui s'est écoulé entre l'injection et le moment de l'examen, ainsi que par la présence ou l'absence de la rate chez l'animal en expérience.

Au point de vue de l'étude morphologique du sang, il est intéressant de signaler la manière dont se comportent les cellules de Rieder. M. Furno n'a rencontré ces cellules avec une fréquence constante, à la suite de l'injection de sérum hémolytique, que chez des lapins et, en particulier, chez des lapins « complets », tandis que ces éléments étaient plutôt rares chez les lapins traités par du sérum hémolytique, mais splénectomisés. Comme M. Nägeli, l'auteur considère la cellule de Rieder comme un élément lymphocytaire, car, outre qu'elle présente tous les caractères morphologiques des lymphocytes, elle se trouve avec une plus grande fréquence chez le lapin, qui même normalement offre une formule hématologique à prédominance lymphocytaire, tandis qu'elle ne s'observe presque jamais dans le sang du chien, où tous les lymphocytes sont généralement rares. La cellule de Rieder ne doit pas être envisagée, suivant M. Furno, comme un produit pathologique, mais plutôt comme un élément jeune, dérivant de la stimulation des organes lymphatiques et notamment de la rate.

La seconde partie du présent mémoire est consacrée à l'étude des altérations anatomo-pathologiques dans les organes, consécutives à l'hémolyse par sérum. Les animaux en expérience ont été sacrifiés à diverses périodes du processus hémolytique : les uns au moment de l'hémolyse initiale, d'autres à la période culminante de la destruction sanguine, d'aucuns pendant la régénération de la crase sanguine, quelques-uns, enfin, plusieurs jours après l'injection. Les lapins ont été tués et soumis ensuite à l'autopsie; par contre, chez les chiens, on commençait par enlever la rate sous narcose chloroformique, puis on recueillait le sang veineux en vue d'autres recherches, et c'est alors seulement qu'on sacrifiait l'animal et qu'on en pratiquait l'autopsie.

Les altérations histologiques constatées chez les animaux « complets », traités par le sérum hémolytique, consistent surtout dans des nécroses et dans la dégénérescence granuleuse des éléments cellulaires de divers organes hématopoiétiques : au milieu de ces tissus détruits, on remarque des globules rouges en voie de décomposition; d'autres érythrocytes, beaucoup moins nombreux, sont « phagocytés » par les macrophages existant dans ces mêmes organes. Les lésions histologiques les plus accentuées ont pour siège la rate; viennent ensuite, par ordre d'importance, le foie, la moelle osseuse, les ganglions lymphatiques. Les reins présentent des signes d'une intoxication grave, se traduisant par la dégénérescence et la nécrose de tous les éléments sécréteurs ou de la plus grande partie d'entre eux.

Chez les animaux splénectomisés, les organes qui préparent et effectuent la destruction globulaire sont : le foie, la moelle osseuse et les ganglions lymphatiques. Les altérations histologiques sont chez eux, par comparaison avec ce que l'on observe chez les animaux complets, d'une intensité moindre.

Ajoutons que les recherches instituées par M. Furno sur le pouvoir hémolytique exercé *in vitro* par des extraits spléniques, provenant soit d'animaux normaux soit d'animaux traités par le sérum, confirment également l'influence prépondérante de la rate dans le processus hémolytique. (*Sperimentale*, 1913, LXVII, 5.) — L. CH.

Considérations techniques sur la prostatectomie sus-pubienne, par M. G. Dialti.

Nous résumons les conseils techniques donnés par M. Dialti à propos de la prostatectomie sus-pubienne.

Le premier concerne les hémorrhagies post-opératoires provenant de la loge prostatique. On a pu lire dans ce journal un procédé imaginé par M. Freeman pour en venir à bout (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 234). M. Dialti doute de son efficacité et en la place il conseille le suivant qui aurait été imaginé par M. Escat, mais que M. Dialti utilisa tout d'abord sans en connaître l'existence ni le promoteur. Ce procédé qu'on peut appeler le tamponnement rétrograde consiste à enfoncer dans la loge prostatique, aussitôt après l'opération, un tampon muni de trois fils de soie; deux sont attirés au moyen d'une sonde, à travers l'urèthre jusqu'au méat urinaire; pendant que le chirurgien tasse le tampon dans la loge, les fils uréthraux sont attirés, puis noués sur un petit rouleau de gaze au niveau du gland. Le troisième fil sort par la plaie hypogastrique et

sert à extraire le tampon au deuxième ou troisième jour après l'opération. En cas d'hémorrhagie secondaire, on pourrait tenter d'appliquer ce tamponnement rétrograde au moyen d'une sonde passée dans l'urèthre, mais on y réussirait beaucoup moins bien.

Le second conseil de M. Dialti se réfère à la question du drainage post opératoire de la vessie. Dans ce but, on applique généralement de très gros tubes qui pénètrent à peine dans la vessie (pour ne pas causer d'hémorrhagies) et qu'on relie à un siphon. Tout cela fonctionne assez mal et il est difficile de maintenir le tube abdominal en place, car les moindres mouvements du malade peuvent le déplacer; sa réintroduction est alors douloureuse. M. Dialti a donc pensé que le mieux et le plus simple était de laisser couler librement l'urine par la plaie hypogastrique non fermée. En changeant souvent le pansement et en enduisant la peau de pommade, on prévient l'odeur urineuse et l'irritation cutanée. Avec quelques précautions de pansement, on y gagne même de pouvoir faire lever les malades de bonne heure.

Pour finir, M. Dialti conseille de laisser l'urèthre se reposer longtemps, soit pour permettre aux uréthrites de se guérir, soit pour ne pas troubler l'épithélialisation du canal dans sa partie prostatique. Il ne faut donc passer des bougies qu'au quinzième jour au plus tôt. (*Policlinico*, partie chirurgicale, octobre 1913.) — R. DE B.

PUBLICATIONS SCANDINAVES

La sclérose encéphalique tubéreuse,

par MM. O. Keller et H. Scharling.

L'étude des auteurs du présent travail sur la sclérose encéphalique tubéreuse est fondée sur 9 cas dont 4 vérifiés à l'autopsie; c'est pour l'instant une des contributions les plus importantes sur cette rare affection; nous en donnons donc un bref résumé.

Comme le démontrent les faits et les autopsies, la sclérose encéphalique tubéreuse est une forme de débilité mentale dépendant d'altérations cérébrales et coïncidant presque toujours avec l'épilepsie. L'hérédité joue dans sa genèse un rôle inconstant; pour leur part, MM. Keller et Scharling ne l'ont trouvée en cause que 2 fois sur 9; mais il est possible que les données anamnestiques aient été insuffisantes, car ce facteur étiologique est accepté maintenant sans conteste pour toutes les formes d'affection mentale. L'épilepsie est le trait le plus saillant de la maladie; dans la littérature médicale il n'existe encore qu'un cas (appartenant à Bourneville) où elle ait fait défaut; les auteurs en ont observé deux autres, mais pour l'un d'eux le diagnostic n'a pu être encore vérifié à l'autopsie. L'épilepsie est convulsive; cependant, chez un des patients de MM. Keller et Scharling, elle ne se manifestait que sous forme de cris périodiques. Les crises apparaissent généralement dès les premiers mois de l'existence; dans la suite elles se suspendent souvent, mais la suspension est probablement spontanée, car elle fut sans relations apparentes avec le traitement bromuré. Par contre, les convulsions peuvent reparaître après plusieurs années de suspension. En général, elles sont graves et augmentent de fréquence pendant les mois d'été. Dans aucun cas on ne nota, comme M. Vogt l'a observé, des parésies, des paralysies ou des spasmes. Quant aux capacités mentales, elles vont du simple affaiblissement à l'idiotie complète.

Un symptôme fort commun est l'adénome sébacé disséminé, qui se rencontre du reste souvent chez les faibles d'esprit ou les aliénés et plus spécialement chez ceux dont l'affection mentale se combine à l'épilepsie. C'est un symptôme qui n'attira guère l'attention des premiers observateurs; aussi a-t-il été souvent passé sous silence; parmi les 9 patients des auteurs du présent travail il existait 7 fois. En dehors d'un cas où il occupait le cuir chevelu, l'adénome sébacé ne se montra qu'à la face; mais d'autres observateurs l'ont signalé sur le dos ou la poitrine. Dans la plupart des cas, il est du type « papillon » qui porte le nom de type de Pringle; il s'étend en effet comme deux ailes de papillon des parties latérales du nez sur les joues. Il est difficile de préciser l'époque de son apparition; en tout cas, ce symptôme existait à l'admission et se maintint pendant le temps de séjour (de un à sept ans) des patients à l'hôpital. Les tumeurs des reins sont très communes (dans 50 % des cas); suivant la prédominance du tissu qui les constitue, ces tumeurs peuvent être classées comme des lipomyomes, des angiolipomes ou des angiofibrolipomes. Leurs dimensions varient de celles d'un pois à celle d'une prune; elles siègent sous la capsule, dans l'écorce rénale, sont bien limitées, de coloration jaunâtre ou rouge jaunâtre et ont une tendance à la nécrose centrale. Les tumeurs du cœur, sous forme de rhabdomyomes, sont rares; elles firent défaut dans les cas de MM. Keller et Scharling. Les tumeurs des ventricules latéraux sont plus fréquentes; ces auteurs les ont rencontrées 2 fois sur 4 autopsies; elles varient du volume d'un pois à celui d'une tête d'épingle; elles sont placées le long de la *stria terminalis* et formées d'éléments névrogliques. Quant à la sclérose cérébrale tubéreuse, sa présence est constante; elle se montre sous forme de tubercules en voie de dégénérescence occupant la couche corticale et faisant parfois une légère saillie. La démarcation entre la substance grise et la substance blanche est effacée et dans la seconde on voit des îlots de substance grise. Au microscope, on observe des signes d'arrêt de développement en ce sens que les cellules ganglionnaires sont mal différenciées et les groupements cellulaires mal ébauchés; on constate également des groupements anormaux ou une diminution du nombre des cellules. Les cellules, soit ganglionnaires, soit névrogliques, ont des formes anormales. La névroglie présente une prolifération intense sous le rapport aussi bien des fibrilles que des cellules. Il n'existe pas de signes d'inflammation et la vascularisation est de degré variable. (*Hospitalstidende*, 29 octobre et 5 novembre 1913.) — R. DE B.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 7 avril 1914.

Causes de l'absence d'épidémies de fièvres éruptives dans le premier corps d'armée.

M. G.-H. Lemoine (médecin militaire) lit une note dans laquelle il étudie les causes qui mettent obstacle à la propagation des maladies contagieuses dans le premier corps d'armée (Nord et Pas-de-Calais).

La première de ces causes semble être l'immunité acquise par une atteinte antérieure à l'incorporation : les départements du Nord et du Pas-de-Calais sont, en effet, de ceux qui offrent la plus forte mortalité par rougeole et scarlatine chez les sujets de un à dix-neuf ans.

Cependant, pour expliquer l'immunité des troupes du premier corps, il faut tenir compte d'autres conditions spéciales à cette région.

La population civile, de un à dix-neuf ans, présente une mortalité considérable en raison de l'existence d'agglomérations industrielles nombreuses et aussi du surmenage subi par la population ouvrière qui est ici prédominante; il en résulte une sélection naturelle qui ne laisse arriver au régiment que les sujets ayant résisté aux causes multiples d'infection. De plus, la vie militaire est pour la plupart d'entre eux plus hygiénique que l'existence qu'ils menaient auparavant.

D'autre part, la disposition des casernements répartis sur une grande surface s'oppose à l'agglomération des différentes unités. Un même régiment, non seulement est divisé en plusieurs garnisons, mais encore dans une même ville est logé dans plusieurs casernes.

Les meilleures conditions se trouvent ainsi réalisées pour lutter contre le danger créé par l'agglomération humaine.

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 30 mars 1914.

Transmission à l'homme et au singe du typhus exanthématique par les poux d'un malade atteint de fièvre récurrente et par des lentes et poux issus des précédents.

MM. E Sergent H. Foley et Ch. Vialatte. — Il résulte de nos expériences que la simple piqûre de poux adultes peut donner à l'homme le typhus exanthématique. Des poux pris sur un homme ainsi infecté transmettent à leur tour la maladie au singe par inoculation sous-cutanée ou intra-péritonéale. On peut réaliser le passage à un autre singe par inoculation de sang du singe ainsi infecté. L'infection est héréditaire chez le pou : les lentes issues de poux infectés peuvent transmettre la maladie.

M. J. Bergonié adresse une note sur la variation des dépenses énergétiques de l'homme pendant le cycle nycthéméral, d'après laquelle chaque sujet a une courbe de dépenses énergétiques qui caractérise son genre de vie, courbe qui peut se modifier avec les jours, les saisons, les vêtements, etc.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 1er avril 1914.

Fracture vertico-transversale de l'astragale.

M. Picqué. — Notre confrère, M. Baudet, a opéré dans mon service un homme de vingt-neuf ans qui était tombé dans une tranchée et dont le pied et la partie inférieure de la jambe avaient été recouverts par un éboulement. A l'examen du malade, on trouvait les lésions suivantes : le pied était en varus, le bord interne très excavé, le bord antérieur du tibia formait une saillie très prononcée au-dessous de laquelle on rencontrait une dépression profonde; au devant de cette dépression on sentait la tête de l'astragale. La radiographie montra l'existence d'une fracture de la pointe de la malléole interne et d'une fracture de l'astragale à l'union du col et du corps, le fragment postérieur étant luxé en arrière, sous le tendon d'Achille. Il n'y avait pas de diastasis, pas de fracture de la malléole externe.

Notre confrère pratiqua une astragalectomie totale; les suites immédiates furent bonnes, mais le malade ne revint pas et fut perdu de vue, ce qui fait que nous ne possédons aucun renseignement sur les suites éloignées de l'intervention.

Ces fractures constituent un chapitre important des traumatismes du pied; elles ont fait l'objet d'une étude de M. Ombrédanne, et plus récemment de M. Ferraton.

On peut observer de nombreux types de fractures de l'astragale : fractures des tubercules postérieurs, internes ou externes; fracture par écrasement par la tête du scaphoïde; fracture horizontale ou sagittale; fracture à un ou à deux fragments; fractures comminutives et toutes les variétés de fractures associées. Les fractures vertico-transversales constituent le type le plus habituel et le plus intéressant.

Au point de vue du mécanisme, deux théories sont en présence : celle de l'arrachement par flexion forcée du pied sur la jambe, et celle du guillotinage du col de l'astragale par le bord antérieur de la mortaise tibio-péronière.

On peut distinguer deux groupes anatomo-pathologiques : les fractures du col et les fractures du col et du corps, le trait de fracture restant à distance de l'articulation tibio-tarsienne dans le premier cas; traversant la poulie astragalienne et se trouvant ainsi au contact de la mortaise dans le second.

M. Destot classe ces fractures d'après leurs rapports avec le ligament interosseux qui limiterait le déplacement des fragments.

Le fragment postérieur peut être luxé soit en avant, soit en arrière; quelquefois il vient faire saillie dans une boutonnière située entre le jambier postérieur et l'extenseur commun des orteils. Le ligament annulaire antérieur est généralement respecté.

La question du traitement mérite de retenir quelques instants l'attention.

M. Ombrédanne a préconisé autrefois l'astragalectomie; mais la réduction par manœuvres externes, sous le contrôle de la radiographie, peut donner d'excellents résultats; cela a été démontré par M. Ferraton.

Il est évident que la réduction à ciel ouvert s'impose, quand il s'agit d'une fracture compliquée.

Anesthésie régionale en chirurgie biliaire.

M. Lejars. — M. Sourdat (d'Amiens) nous a adressé une observation fort intéressante d'anesthésie régionale. Il s'agissait d'une intervention sur les voies biliaires chez une malade atteinte d'ictère chronique par compression, à la suite d'un cancer du pancréas. L'état avait paru trop précaire pour qu'on eût recours à l'anesthésie générale. L'injection fut pratiquée au niveau des cinq derniers nerfs intercostaux et des trois premiers nerfs lombaires, du côté droit. On atteignit le tronc nerveux après avoir préalablement anesthésié une bande cutanée de chaque côté de la ligne médiane, à 3 centimètres environ des apophyses épineuses. On cherchait avec l'aiguille le bord inférieur de la côte ou le bord supérieur des apophyses transverses et, dès qu'on l'avait atteint, on poussait environ 5 c.c. de la solution de novocaïne adrénaline à 1 %.

Notre confrère put ainsi employer l'incision de Kehr, aboucher la vésicule dans l'intestin, et faire une entéro-anastomose complémentaire. L'intervention dura une heure et l'anesthésie fut parfaite.

L'anesthésie régionale a été fort étudiée, dans ces dernières années, surtout à l'étranger ; elle a été appliquée aux plexus et à divers troncs nerveux, mais elle n'avait trouvé jusqu'ici que peu d'emploi en chirurgie abdominale. C'est ce qui assure une valeur particulière à l'observation de M. Sourdat.

M. Tuffier. — J'ai tenté plusieurs fois de pratiquer ces anesthésies régionales. J'ai toujours rencontré de grandes difficultés, et cela dans la recherche du tronc nerveux. Quand on a pu l'atteindre, rien n'est plus facile, et le procédé est vraiment idéal. Mais il faut, pour arriver à ce résultat, une très grande habitude.

Nouveau procédé d'anus artificiel.

M. Tuffier. — Je dois vous faire un rapport sur un travail de M. Descarpentries (de Roubaix), relatif à un nouveau procédé d'anus artificiel. Notre confrère a imaginé une manœuvre simple : il fait une longue incision d'environ 15 centimètres dans le flanc, à l'anesthésie locale, puis il dénude l'aponévrose du grand oblique sur une largeur d'environ une paume de main ; il l'incise, et il taille dans le muscle une petite languette qu'il laisse fixée par une de ses extrémités. Cette bandelette passée sous l'anse extériorisée jouera le rôle de la baguette de verre de Maydl-Reclus et permettra de créer un bon éperon. Lorsqu'on voudra fermer l'anus artificiel, la simple section de la bandelette facilitera beaucoup l'opération. M. Descarpentries cite une observation favorable à cette manière de faire. Il s'agit là, à mon avis, d'une petite modification qui, dans certains cas, peut rendre de réels services.

Traitement opératoire des gangrènes du membre inférieur.

M. Quénu. — Deux nouvelles méthodes thérapeutiques sont venues modifier le traitement des gangrènes du membre inférieur : la dessiccation profonde par l'air chaud et la névrectomie à distance.

Je ne vise, dans cette communication, que les cas de gangrène sénile, par oblitération artérielle, auxquels il est de règle actuellement, dans beaucoup de services, d'appliquer la méthode allemande de l'amputation à distance. On se base, pour défendre cette pratique, sur ce fait que l'artère ne donnant pas de jet dans un lambeau taillé bas, celui-ci est condamné au sphacèle.

Je ferai remarquer que les tissus qui vont former ce lambeau vivaient bien par leurs propres moyens avant que l'on soit intervenu, et que, dans tous les cas, une tentative de conservation ne fait courir aucun danger au malade et ne l'expose qu'à une réamputation.

Je crois également que les opérations de Lisfranc et de Chopart sont de mauvaises méthodes : je ne les ai jamais pratiquées que sur le cadavre, et en période de concours. A mon avis, il faut considérer le pied comme formé d'un seul os, et amputer où il faut, sans se préoccuper des interlignes articulaires.

Je pense que la position élevée que l'on donne au moignon après amputation est également défavorable et gêne plutôt la circulation.

Kyste non parasitaire du foie.

M. Hartmann. — M. Dujarier nous a communiqué l'observation suivante, sur laquelle je dois vous faire un rapport. Il s'agit d'une femme de trente-quatre ans chez laquelle on avait porté le diagnostic de cholécystite; il existait dans la région de la vésicule une tumeur nettement visible, que l'on sentait formée par une masse dure rénitente.

L'intervention révéla qu'il s'agissait d'une tumeur kystique, qui s'était creusé une loge dans le tissu hépatique, entre les deux feuillets du ligament suspenseur; il y avait un plan de clivage des plus nets, et l'extirpation eut lieu sans incident.

L'examen histologique montra qu'il n'existait aucun épithélium dans la paroi du kyste, où l'on retrouvait quelques zones de tissu en voie de désintégration. Dans des cas semblables de kystes juxta-hépatiques, on a observé presque toujours un épithélium cilié.

M. Dujarier pense qu'il s'agit là d'une formation d'origine congénitale.

Traitement chirurgical de la constipation chronique.

M. Cunéo. — Je voudrais dire quelques mots sur la question de la constipation chronique et surtout limiter les indications opératoires.

Presque tous les malades dont il s'agit nous sont envoyés comme atteints d'appendicite chronique et un grand nombre d'entre eux guérissent par une simple appendicectomie. La cæcopexie, la cæcoplicature sont des manœuvres complémentaires qui n'aggravent pas le pronostic opératoire et qui améliorent beaucoup les résultats.

Quant à la résection, je pense qu'on ne doit la pratiquer que dans les cas où les patients sont dans un état très grave. Ses indications sont très rares, car, malgré tout, elle constitue une opération importante.

Les anastomoses sont également des interventions graves ; de plus, elles ne donnent pas les résultats de la résection.

Je suis donc d'avis que, dans la majorité des cas, on devra recourir à l'appendicectomie avec opérations complémentaires, et que ce n'est que dans les cas graves que l'on sera en droit de proposer la résection du gros intestin.

Hémangiome veineux caverneux du mésentère.

M. Gosset. — Je dois vous faire un rapport sur une observation de M. Julliard (de Genève). Notre confrère a extirpé une volumineuse tumeur abdominale formée par un hémangiome veineux caverneux du mésentère. L'intestin était adhérent, et l'on dut réséquer une anse sur une assez grande étendue. Le malade guérit après une période assez inquiétante. M. Julliard fait remarquer que les tumeurs vasculaires du mésentère sont généralement des lymphangiomes ; il n'existe que très peu de cas d'angiome caverneux, dont un lui est également personnel. J'en ai retrouvé un publié par M. Marion en 1906.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 3 avril 1914.

De l'asystolie surrénale.

M. Josué attire l'attention, en son nom et au nom de M. Belloir, sur une variété d'insuffisance cardiaque que l'on voit survenir chez des sujets présentant une énorme hypertrophie du cœur et qui meurent, en général, brusquement. A l'autopsie de ces malades, on est surpris de trouver un myocarde augmenté de volume mais relativement peu altéré et dont les lésions sont, en tout cas, trop légères pour être capables de déterminer la mort. Par contre, les capsules surrénales sont toujours atrophiées, et c'est là vraisemblablement qu'il faut aller chercher la cause des accidents. On sait, en effet, que les sécrétions de ces glandes sont indispensables à la contraction du myocarde, et que dans les cas d'hypertrophie de ce muscle, ces glandes s'hyperplasient. Tandis qu'à l'état normal le rapport entre le poids des capsules et celui du cœur est de $^1/_{30}$, chez les malades visés ces rapports ont été trouvés de $^1/_{98}$, $^1/_{104}$, $^1/_{55}$, $^1/_{73}$, avec en plus des lésions profondes de la substance médullaire et de la substance corticale.

Au point de vue clinique, cette variété d'asystolie se caractérise par une hypertrophie cardiaque considérable, par un abaissement persistant des deux pressions artérielles, maxima et minima, par l'existence de la ligne blanche et enfin par une arythmie complète. Il faut noter, en outre, la grande fréquence de la tuberculose chez ces malades.

Comme conséquence de la pathogénie invoquée plus haut, dès qu'on soupçonne l'existence d'un déficit surrénal chez un cardiaque, c'est à l'adrénaline et non à la digitaline qu'il faut avoir recours.

M. Gouget dit avoir constaté très souvent une atrophie des capsules surrénales chez des malades dont le cœur était manifestement insuffisant, et cela malgré l'intégrité presque complète des fibres du myocarde.

M. Hayem estime que, avant de rattacher l'insuffisance du cœur à une altération des capsules surrénales, il faudrait établir que jamais un bon fonctionnement du cœur ne coïncide avec pareille altération, recherche qui ne semble pas encore avoir été faite.

M. Sergent confirme ce qui a été dit par M. Josué concernant les bons effets de l'adrénaline ou des extraits totaux de capsule surrénale chez les malades en état d'asthénie cardiaque avec augmentation de volume de cet organe.

Syringomyélie consécutive à une infection périphérique.

M. Guillain présente, en son nom et au nom de M. Dubois, un homme, plombier de son état, qui, en 1893, se piqua au médius droit en faisant un dégorgement d'eaux ménagères; il se produisit alors une inflammation très virulente de la main qui nécessita, au bout de quelques semaines, une amputation du médius. Dans les années qui suivirent se développèrent des panaris multiples aux deux mains, des troubles de la sensibilité, puis des troubles de la marche.

Actuellement, on constate des altérations trophiques mutilantes aux deux mains avec chéiromégalie, une paraplégie spasmodique et une dissociation syringomyélique de la sensibilité.

La ponction lombaire ne montre ni hyperalbumose, ni réaction cellulaire du liquide céphalo-rachidien; l'intradermo-réaction à la tuberculine et à la luétine est négative. Il existe enfin des troubles vasomoteurs spécialement accentués dans la zone de l'anesthésie thermique.

Il s'agit ici d'une syringomyélie manifestement d'origine infectieuse. Partie de la main traumatisée l'infection s'est transmise aux centres nerveux médullaires par les nerfs périphériques.

Les observations de syringomyélie paraissant consécutives à des lésions infectieuses périphériques sont utiles à connaître, étant donnée l'importance de cette étiologie en matière de règlement d'indemnités à la suite d'accidents du travail.

M. Hayem rappelle qu'il a réalisé autrefois de véritables myélites diffuses et méningomyélites, chez des lapins, à la suite de l'irritation des nerfs sciatiques. Il est très vraisemblable, étant donnée l'absence de précautions antiseptiques qui était de règle à cette époque, que ces lésions de la moelle et des méninges

fussent le résultat d'une infection ascendante qui s'était transmise aux centres nerveux par la voie nerveuse.

M. Jacquet dit avoir observé, il y a plusieurs années, un homme qui avait été piqué à la main par un scorpion. Cet homme présenta une série d'accidents analogues à ceux du malade de M. Guillain, et l'autopsie démontra qu'il avait succombé à une syringomyélie. Nul doute que, dans ce cas, le point de départ de l'infection n'ait été la plaie virulente résultant de la piqûre du scorpion.

Le type adulte de l'adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse.

M. Ameuille fait, au nom de M. Rist et au sien, un exposé des différences qui séparent l'adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse de l'enfant de celle de l'adulte. Tandis que la première se dénonce cliniquement par des signes variables, la seconde reste silencieuse, ce qui tient aux différences anatomiques considérables qui existent entre elles.

L'adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse de l'enfant est très volumineuse, même si les lésions pulmonaires qui la déterminent sont circonscrites. Elle est caséeuse, encerclée de sclérose, et la péri-adénite qui l'engaine la fait adhérer aux organes voisins.

Chez l'adulte, même pour des lésions pulmonaires bilatérales totales, l'adénopathie est peu volumineuse, jamais caséeuse, jamais adhérente aux organes voisins. Le ganglion tuberculisé ne diffère pas notablement de ce qu'il serait dans une pneumonie ou une bronchopneumonie.

Histologiquement, les adénopathies tuberculeuses de l'enfant comportent tous les éléments rencontrés dans la tuberculose : follicules, masses caséeuses, scléreuses, etc.; chez l'adulte, on est le plus souvent en présence d'une réaction épithéliale un peu spéciale : il s'agit vraisemblablement là d'un fait de réaction allergique du ganglion trachéo-bronchique à la tuberculose.

M. Bernard soutient qu'à l'encontre de ce qui se passe chez les enfants on ne trouve jamais de ganglions trachéo-bronchiques tuberculeux chez les adultes qui succombent à la tuberculose. On est ainsi conduit à se demander si la constatation d'une caséification ganglionnaire trachéo-bronchique chez l'enfant n'équivaut pas à un arrêt de mort.

M. Comby dit avoir constaté plusieurs fois, chez des enfants de douze à quinze ans, la calcification de ganglions trachéo-bronchiques caséeux; les adénopathies tuberculeuses, même chez l'enfant, peuvent donc au moins dans certains cas se terminer, au bout d'un temps assez long il est vrai, par la guérison.

Poliomyélite diffuse à début sensitif.

M. Raymond (médecin militaire) communique, au nom de M. Simonin et au sien, l'observation d'un soldat qui a commencé par présenter un syndrome caractérisé par des troubles digestifs et pulmonaires, de la fièvre et un violent point de côté droit. Au bout de trois semaines apparurent des troubles moteurs sous forme de quadriparésie avec atrophie intéressant surtout les petits muscles des mains et des pieds. Ces accidents étaient accompagnés de douleurs sur le trajet des troncs nerveux et de troubles du côté des sphincters.

On peut conclure de ces constatations à l'existence d'une poliomyélite diffuse ayant débuté par des troubles sensitifs. Le malade a guéri complètement en conservant cependant une atrophie du premier interosseux des deux mains.

Injections d'extrait hypophysaire dans le diabète insipide.

M. Pagniez relate, au nom de M. Bergé et au sien, l'observation d'un homme de vingt-quatre ans atteint de polyurie depuis six ans (de 12 à 14 litres par jour), chez lequel l'injection de 0 gr. 50 centigr. d'extrait hypophysaire fit immédiatement descendre à 9 litres le chiffre des urines. La même dose du médicament, renouvelée quotidiennement, maintint le chiffre de l'urine au même taux, mais dès que les injections furent supprimées il redevint ce qu'il était auparavant.

L'extrait d'hypophyse a donc une action efficace dans les cas de diabète insipide, mais cette action est purement éphémère.

Créatine et créatinine urinaires chez les diabétiques.

M. Rathery communique le résultat des recherches qu'il a faites avec MM. Binet et Deffins sur l'élimination de la créatine et de la créatinine par l'urine chez les diabétiques.

Chez tout diabétique atteint de la forme consomptive de la maladie, avec réaction de Gerhardt positive, il existe toujours des doses considérables de créatine dans l'urine en même temps qu'une augmentation de la créatinine totale. Dans le diabète simple, au contraire, on ne trouve que très inconstamment de la créatine dans l'urine; la créatinine, habituellement augmentée, ne l'est pas toujours. Le dosage de la créatine et de la créatinine urinaires fournit donc des indications très utiles pour le pronostic d'un cas donné de diabète.

Ces recherches prouvent, en outre, que le trouble du métabolisme azoté n'est pas spécial au diabète consomptif, mais qu'il peut se rencontrer également dans le diabète simple.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 28 mars 1914.

Nouvelles recherches sur la teneur en cholestérine des capsules surrénales dans les différents états pathologiques.

MM. A. Chauffard, Guy Laroche et **A. Grigaut.** — Dans une précédente communication (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 347), nous avions apporté des dosages de cholestérine surrénale portant sur 36 cas cliniques; nous en avions conclu que « les hypertendus, les néphroscléreux présentent un syndrome complexe anatomo-pathologique et chimique caractérisé par l'hyperépinéphrie, la fréquence des adénomes surrénaux, l'hypercholestérinémie poussée à ses plus hauts chiffres, et la teneur considérable du parenchyme surrénal en cholestérine ». Par contre, les surrénales ne paraissent jouer aucun rôle dans la pathogénie des hypercholestérinémies d'origine ictérique ou hépatique, et nos recherches expérimentales de ligature du cholédoque (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 273) en ont donné une nouvelle preuve.

Aujourd'hui nous apportons une nouvelle série de 32 cas. Les conclusions générales qui découlent de l'examen de ces faits sont absolument conformes à celles que nous avions exposées en 1912. Aux degrés les plus inférieurs de la courbe se trouvent les infectés, les tuberculeux; aux taux moyens correspondent quelques cas de néphrite chronique chez les tuberculeux, de lithiase biliaire, de cirrhose juvénile. Tous les chiffres élevés appartiennent à des artérioscléreux hypertendus, avec lésions rénales, néphrites et rétinites albuminuriques, pleurésie hémorrhagique chez un artérioscléreux hypertendu et surtout hémorrhagie cérébrale. C'est à cette dernière catégorie de faits qu'appartiennent tous nos chiffres les plus élevés. Si l'on tient compte que le chiffre minimum dans cette nouvelle série est de 4 gr. 10 centigr., et le chiffre maximum de 82 gr. 80 centigr. pour 1,000 grammes de substance fraîche, on voit de quelle étendue est la marge d'écart entre ces cas extrêmes.

De par nos faits actuels concordants, nous croyons donc pouvoir dire que le rapport est absolu et paraît constant entre la teneur des surrénales en cholestérine et les états pathologiques sur lesquels ont porté nos examens.

Nous avions dit et nous continuons à penser que cet excès de cholestérine dans les surrénales atteste un excès de production et non un simple dépôt ou une localisation de réserve.

Rappelons que des chiffres analogues de cholestérinémie chez des ictériques ou des brightiques, par exemple, correspondent à des teneurs surrénales tout à fait différentes, et la dissociation de ces deux données nous paraît un argument décisif.

Chez les ictériques, il s'agit d'hypercholestérinémie par rétention d'origine hépatique et sans participation des surrénales. Dans l'autre cas, les surrénales seules sont en cause indépendamment de toute rétention biliaire; l'aspect histologique de l'écorce surrénale correspond aux images que donne l'hyperépinéphrie et la coïncidence des adénomes surrénaux est fréquente.

Recherche des antigènes et des anticorps dans l'urine des tuberculeux par la méthode de fixation du complément.

MM. F. Arloing et **R. Biot.** — Jusqu'à présent les auteurs n'ont recherché dans l'urine des sujets atteints de tuberculose que l'antigène tuberculeux sans se préoccuper parallèlement, du moins à notre connaissance, de la présence des anticorps. Or, il nous paraît utile d'insister sur l'intérêt clinique de la comparaison de la teneur du sérum et de l'urine en antigènes et en anticorps.

Au point de vue clinique, nous avons été amenés à constater divers types de fixation.

La fixation du complément faite avec l'urine seule comporte quatre modalités. Elle peut : 1° contenir des anticorps bacillaires et l'antituberculine, en même temps que les poisons endobacillaires et la tuberculine; 2° ne renfermer qu'une des deux variétés d'anticorps et d'antigènes; 3° ne montrer que des antigènes et pas d'anticorps; 4° n'avoir que des anticorps et pas ou peu d'antigènes.

Les fixations cherchées avec le sérum et l'urine montrent qu'il n'existe pas un parallélisme constant entre la teneur de ces deux liquides en antigènes et anticorps.

Les réactions de fixation faites avec les urines provenant de sujets tuberculeux peuvent être utilisées à plusieurs points de vue diagnostiques :

La réaction d'antigène ne peut, à elle seule, fournir une certitude de localisation tuberculeuse sur l'arbre urinaire. Elle ne peut, par conséquent, servir de base suffisante à une intervention chirurgicale;

Les réactions de fixation avec les urines ont toujours été positives dans l'état actuel de nos observations, chez les sujets atteints de tuberculose viscérale, pulmonaire en particulier, à condition de ne pas se limiter à la recherche des antigènes seuls, mais de faire celles des antigènes et anticorps.

Dans un certain nombre de cas, les réactions de fixation urinaires coïncident avec des altérations ou des troubles rénaux d'origine tuberculeuse, et peuvent par conséquent être invoquées pour éclairer la pathogénie de ces manifestations. Mais on les rencontre aussi en dehors de toute lésion rénale (aucun trouble de la perméabilité, pas d'albumine, inoculation au cobaye négative). Chez ces malades, l'examen clinique ne permettait pas de supposer l'existence de poussées bacillémiques, que nous n'avons pas recherchées, mais qui nous paraissent improbables du fait des fixations obtenues avec le sérum. On est amené à conclure que la fixation témoigne plus souvent d'une imprégnation tuberculeuse générale du sujet que d'une manifestation bacillaire au niveau du rein.

Le réflexe oculo-cardiaque dans l'alternance ventriculaire.

M. A. Mougeot. — Il résulte de mes observations que l'alternance ventriculaire n'abolit pas le réflexe oculo-cardiaque; elle indique l'emploi de la digitale. L'excitation du pneumogastrique par compression oculaire atténue souvent l'alternance; elle ne l'exagère qu'en favorisant l'apparition d'une extrasystole et pour un petit nombre des pulsations consécutives à l'extrasystole. Chez les malades présentant de l'alternance, le réflexe oculo-cardiaque peut être aboli par suite de l'imprégnation toxique du bulbe, et sa réapparition ultérieure marque une amélioration dans l'état du patient (au point de vue de l'auto-intoxication urémique) que l'on obtient par la digitale et la diète appropriée.

LITTÉRATURE MÉDICALE

PUBLICATIONS FRANÇAISES

Pathogénie de l'ictère hémolytique congénital, par M. A. Chauffard.

L'ictère hémolytique congénital constitue, on le sait, un type morbide défini par son évolution et ses caractères hématologiques. Il ne faudrait pas croire cependant qu'il s'agît ici d'une entité morbide au sens absolu du terme. Les faits, sur lesquels se base M. Chauffard pour dégager l'origine réelle de ces ictères hémolytiques du type congénital, montrent qu'il ne faut voir dans cette variété d'ictère qu'un syndrome clinique et hématologique susceptible de relever de différents facteurs pathogéniques.

Après s'être efforcé d'expliquer par un processus infectieux le déterminisme du nouveau syndrome qu'il décrivait, — l'ictère infectieux chronique splénomégalique, qui n'est autre que l'ictère hémolytique congénital — M. Hayem soutint, en 1908, une autre théorie étiologique. Cet auteur considérait comme dus à l'hérédo-syphilis ces cas « d'ictère infectieux splénomégalique », dont un venait d'être constaté comme de nature hémolytique par M. Vaquez (Voir *Semaine Médicale*, 1908, p. 57).

Sur les 4 malades étudiés par M. Hayem, un était sûrement syphilitique, un autre probablement; pour les autres la spécificité était douteuse.

Dans un cas publié par MM. E. Fournier et Joltrain, il s'agissait très certainement d'un ictère congénital hémolytique associé à une hérédo-syphilis (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 104).

M. Chauffard a pu étudier, au point de vue clinique et hématologique, une famille d'ictériques congénitaux comprenant le père âgé de cinquante ans, et deux filles jumelles âgées de dix-sept ans. La mère est atteinte de tuberculose et une fille cadette ne présente pas d'ictère.

L'enquête clinique et hématologique complétée par la recherche des isolysines et des réactions biologiques de la syphilis et de la tuberculose a montré à M. Chauffard que chez les 3 sujets ictériques il existe une fragilité globulaire anormale, une réaction de Wassermann positive, une intradermo-réaction négative. Chez la fille cadette, non ictérique, la réaction de Wassermann était positive et il n'existait dans le sang aucune isolysine. Ainsi donc, dans cette famille, l'ictère congénital a marché de pair avec l'hérédo-syphilis, et là où s'est arrêtée la transmission spécifique n'est apparu ni ictère, ni splénomégalie, ni lésions sanguines.

Ces faits, qui démontrent indiscutablement le rôle joué par l'infection spécifique dans la génèse de l'ictère hémolytique congénital sont, d'ailleurs, confirmés par les résultats du traitement. L'injection intraveineuse de néodioxydiamidoarsenobenzol détermina, en effet, chez le père et les jumelles les mêmes effets ; légère réaction fébrile, aggravation de l'ictère et augmentation du volume de la rate; chez les 2 filles on constatait aussi le passage dans le sang d'une isolysine active.

Cette réaction spléno-hépatique avec passage dans le sang d'une hémolysine, déglobulisation et ictère sous l'influence d'un traitement spécifique est une démonstration de l'origine syphilitique du syndrome.

Dans un autre groupe de faits, ce qui est à l'origine de l'ictère hémolytique, ce n'est plus la syphilis, mais la tuberculose. Ainsi chez un sujet de vingt ans, non syphilitique, mais réagissant très vivement à la tuberculine, on constatait, à la suite d'une injection intradermique de cette substance, une élévation thermique oscillant entre 38° et 39°, une augmentation du simple au double du volume de la rate, une déglobulisation aiguë avec une augmentation de la fragilité globulaire, une recrudescence de l'ictère. Cette aggravation de tous les phénomènes morbides dura huit jours, puis tout rentra dans l'ordre.

Dans ces deux groupes de faits, les réactions provoquées par le néodioxydiamidoarsenobenzol et la tuberculine ont abouti au même résultat : la détermination d'une poussée splénohépatique avec production d'isolysine; dans les deux cas, c'est la rate qui répondit à la sollicitation toxinique, preuve du rôle capital que joue cet organe dans la production de l'hémolyse et de l'ictère. (*Annales de médecine*, janvier 1914.) — J. LH.

La théorie cinétique du shock et l'opération sans shock ; association anocive, par M. G. W. Crile.

L'importance du shock en chirurgie augmente au fur et à mesure que diminue celle des infections. M. Crile, qui étudie depuis de longues années cette grave complication, la considère aujourd'hui comme étant consécutive à l'épuisement de l'énergie potentielle des cellules nerveuses cérébrales, épuisement pouvant résulter aussi bien de commotions purement psychiques, comme la terreur, que de l'ébranlement matériel causé par les grands traumatismes et transmis par les nerfs au cerveau. Sous l'influence de ces deux causes, les cellules des centres nerveux subissent une désintégration prononcée facilement constatable au microscope, désintégration qui manque ainsi que le shock quand on a coupé les fibres nerveuses qui relient au cerveau la région traumatisée (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 65). Il est à remarquer, d'autre part, que les traumatismes des régions riches en nerfs sensitifs (M. Crile appelle ces derniers, nocicepteurs) causent un shock beaucoup plus prononcé que ne le font ceux des régions moins bien pourvues : les extrémités des membres, la face et la gorge sont dans le premier cas, le dos et les parties profondes, protégées par leur situation, sont dans le second. De plus, l'action d'un instrument tranchant produit un shock insignifiant relativement à celui que déterminent les contusions ou écrasements.

Les mêmes faits s'observent chez les animaux. Dans la lutte contre le shock il faut donc toujours avoir en vue les deux principes suivants : 1° le shock s'accompagne de modifications matérielles des cellules cérébrales; 2° ces modifications sont le résultat d'excitations partant de la blessure ou transmises au cerveau par les sens spéciaux en tant que signal d'un grave danger entraînant un sentiment de terreur. Ces excitations aboutissent à l'épuisement. Par conséquent, les stimulants qui sollicitent à nouveau l'activité des cellules déjà surmenées sont contre-indiqués, tandis que la morphine, par son action sédative, rend le malade presque indifférent, et protège ces mêmes cellules contre les impressions physiques ou psychiques trop vives. Un troisième facteur intervient dans le shock, c'est l'hémorrhagie; un jet continu d'eau physiologique dans la veine d'un chien le tue en cinq à huit minutes, ce qui montre le peu de valeur du sérum artificiel dans le shock. Le seul liquide apte à rester dans le torrent circulatoire est le sang, et un sujet atteint de shock opératoire ne meurt presque jamais du shock seul, si on opère à temps sur lui la transfusion de sang humain.

Cela établi, la prophylaxie du shock reposera d'abord sur le choix d'un anesthésique s'opposant le mieux possible à l'oxydation des cellules cérébrales; l'expérience a démontré à M. Crile que le protoxyde d'azote était trois fois supérieur à l'éther à ce point de vue, car il ménage l'énergie potentielle de ces cellules, énergie qui, à son tour, maintient la pression sanguine. En second lieu, on évitera à l'opéré la tension psychique préopératoire au moyen de la morphine et de la scopolamine en injections sous-cutanées aux doses respectives de 0 gr. 01 centigr. et de 0 gr. 0004 décimilligr. injectées une heure avant l'opération. En troisième lieu, si l'anesthésie locale est seule employée, on injectera des solutions anesthésiques à 1/400; si l'on a recours à l'anesthésie générale au protoxyde d'azote, additionné au besoin d'un peu d'éther, on injectera encore les mêmes anesthésiques locaux sur les lignes d'incision en les diffusant par une pression de la main dès que le malade aura perdu conscience et l'on répétera cette même injection dans chaque plan aponévrotique, musculaire ou péritonéal avant de l'inciser, afin de bloquer la transmission nerveuse au cerveau; bien plus, on injectera la ligne des sutures avec une solution à 50 % de chlorhydrate de quinine et d'urée qui bloquera les tissus pendant plusieurs jours. On évitera de cette façon toute douleur pendant et après l'opération, à condition de ne pas tirailler le méso des intestins qui sont insensibles par eux-mêmes; il n'y aura plus ainsi aucune tension dans l'abdomen et la fermeture des parois se fera aussi facilement au-dessus de l'ombilic qu'au-dessous. En cas de thyroïdectomie partielle ou totale, M. Crile prévient le malade qu'il l'opérera à l'improviste et l'anesthésie inopinément dans son lit au protoxyde d'azote; on le transporte ensuite à la salle d'opération où l'on pratique le blocage décrit ci-dessus, et, une fois l'intervention terminée, on le reporte dans son lit tout en continuant l'anesthésie qu'on ne suspend qu'au moment où le pouls et la respiration sont revenus à leur état normal. La valeur de ces précautions minutieuses et coûteuses, car elles nécessitent un anesthésiste exercé, est démontrée par les résultats de l'auteur : sa mortalité opératoire, qui était de 6.2 % en 1898, est descendue à 4.2 en 1908 et à moins de 1 % pour ses 1,000 dernières interventions. (*Revue de chirurgie*, janvier 1914.) — M.

Sur un cas singulier d'amygdale épistaphyline, par M. G. D'Ajutolo.

Le fait relaté par M. D'Ajutolo, et qui paraît unique en son genre, a trait à un petit garçon de six ans, auquel on pratiqua une amygdalotomie bilatérale et, sept jours après, l'ablation de végétations adénoïdes. L'opération faite, on remarqua, sur la paroi postérieure du pharynx, au niveau de la luette, la présence d'une végétation grosse comme un grain de maïs, que l'auteur s'apprêtait à enlever avec une pince à anneaux tranchants, au moment même où, pour faire remonter la luette, il faisait prononcer fortement à l'enfant la voyelle a; mais, pendant qu'il serrait la pince, la luette se relâcha, laissant tomber sa pointe dans les anneaux de l'instrument: elle fut ainsi coupée en même temps que la végétation, ce qui ne produisit d'ailleurs aucun effet fâcheux. Le petit patient se porta très bien pendant un an; puis, ses parents s'aperçurent qu'il commençait à respirer mal par le nez. Ils le ramenèrent chez M. D'Ajutolo (au bout d'environ quatorze mois après l'adénotomie), qui fut aussitôt à même de constater que la difficulté de respirer était due à la présence d'une néoplasie volumineuse, laquelle pendait derrière la luette, faisant saillie d'à peu près 1 centimètre à gauche de la partie moyenne, et suivant tous les mouvements. Presque plane antérieurement, sinueuse sur ses bords et à sillons quelque peu bosselés et granuleux dans sa partie postérieure, cette néoplasie s'attachait par son extrémité plus grosse, au moyen d'un pédicule étroit et court, à la face supérieure du voile du palais. Elle fut enlevée, tout d'un trait, avec une anse froide. L'examen microscopique montra que, tout en ressemblant à des végétations adénoïdes, cette néoplasie était essentiellement constituée par un fin réseau conjonctif, farci de leucocytes avec des follicules assez nombreux et riche en vaisseaux et en glandes, qui, vers la superficie, affectaient la forme de papilles, revêtues d'épithélium cylindrique stratifié.

En présence de ces constatations, l'auteur estime que la néoplasie en question était une grosse végétation adénoïde, méritant d'être appelée, en raison de sa forme, de ses dimensions, de son siège et de sa disposition, *amygdale épistaphyline pédiculée*. Ce n'était pas une amygdale ectopique, ni aberrante, parce qu'il ne s'agissait ni d'un déplacement d'un organe normal, ni d'une migration, avec hyperplasie consécutive, de quelque petite portion d'une ébauche d'un organe prenant naissance loin de son siège primitif ; on avait affaire, selon toute probabilité, à une hyper-

plasie du tissu adénoïde qui se trouve normalement à la face supérieure du voile du palais et qui, en cas de végétations adénoïdes disséminées ou diffuses, prend habituellement une forme mamelonnée.

En ce qui concerne la pathogénie, trois hypothèses peuvent être envisagées : chute d'un fragment de végétation adénoïde sur le voile du palais, pendant l'adénotomie, avec adhérence et hyperplasie consécutives; hyperplasie vicariante; ou, enfin, mamelon préexistant, qui s'est développé considérablement à la suite de quelque traumatisme. C'est à cette dernière hypothèse que s'arrête M. D'Ajutolo, qui serait enclin à croire que l'hyperplasie a été déterminée par l'excitation directe de l'adénotome sur un mamelon situé sur la voûte du palais et aussi, peut-être, par l'action indirecte de l'uvulotomie.

Ajoutons que, en plus de l'amygdale anormale, l'enfant en question présentait un phénomène qui, à en juger d'après l'expérience de l'auteur, s'observerait fréquemment chez les adénoïdiens : il s'agit d'une direction anormale des cheveux dans la région frontale, où on les voit rayonner d'avant en arrière et en dehors, avec une sorte de raie au milieu et tendance à former un tourbillon en haut (parfois, les cheveux prennent nettement la forme de tourbillons complets). Cette disposition anormale des cheveux paraît devoir être rangée parmi les manifestations dégénératives de l'espèce humaine. (*Archives internationales de laryngologie, d'otologie et de rhinologie*, 1913, XXXVI, 1.) — L. CH.

Contribution à l'étude d'une substance tuberculineuse spécifique dans le liquide céphalo-rachidien en cas de méningite tuberculeuse, par M. G. Bergmark.

Par les expériences relatées dans le présent travail, M. Bergmark a voulu se rendre compte si le liquide céphalo-rachidien des personnes atteintes de méningite tuberculeuse contenait une toxine spécifique. Dans ce but, il injecta, à volume égal, en des points symétriques du corps, chez certains patients tuberculeux servant de sujets en expérience, d'un côté, de la tuberculine (en solution variant du millième au millionième), et, de l'autre, le liquide céphalo-rachidien expérimenté; des expériences de contrôle furent faites, en outre, avec des injections de solution physiologique. Pour évaluer l'intensité des réactions, on mesurait les surfaces des papules ou l'on déterminait l'intensité de l'infiltration (cette dernière estimation étant forcément approximative). Par des expériences préliminaires, M. Bergmark s'était assuré que le chauffage à 80° ou 100°, employé pour éviter les infections, ne détruisait pas l'antigène du liquide céphalo-rachidien en cas de méningite tuberculeuse.

Les liquides céphalo-rachidiens expérimentés provenaient de 6 cas de méningite tuberculeuse, 3 cas de tuberculose pulmonaire, 1 cas de méningite ou méningisme otogène (qui guérit), 1 cas d'abcès métastatique du cerveau à streptocoques, 1 cas de méningite épidémique (qui guérit), 1 cas de méningite purulente partie du sinus frontal, 1 cas de sarcome cérébral, 1 cas d'hydrocéphalie. Sauf pour les deux patients qui guérirent, le diagnostic fut vérifié dans tous les faits à l'autopsie. Les sujets sur lesquels on pratiqua les injections étaient des tuberculeux pulmonaires, excepté dans un cas (péritonite tuberculeuse) ; on avait choisi de préférence ceux qui offraient une certaine sensibilité aux réactions cutanées.

Pour les 6 cas de méningite tuberculeuse, le liquide céphalo-rachidien donna 4 fois une réaction primaire certaine, se rapprochant sous le rapport de l'intensité de celle qui était provoquée par la solution de tuberculine au millionième; dans 2 cas la réaction primaire fut incertaine ou négative; mais pour l'un d'eux M. Bergmark put expérimenter une réaction secondaire focale, c'est-à-dire exécuter quelques jours plus tard une nouvelle injection sous-cutanée du liquide suspect de contenir des produits tuberculineux, auquel cas les papules sont plus grosses et plus dures que celles qui sont produites par d'autres toxines; or, cette réaction secondaire fut positive. Dans les 9 autres cas qui avaient été pris à titre de contrôle, la réaction primaire fut toujours incertaine ou négative et dans les 3 faits où M. Bergmark put rechercher une réaction secondaire focale, celle-ci fut constamment négative. Le liquide céphalo-rachidien des méningites tuberculeuses fournit donc d'une manière sinon constante, du moins très caractéristique, une réaction spéciale immédiate et une réaction secondaire focale, réactions qui ressemblent en tous points à celle que donne la tuberculine. Bien que pour des raisons générales on ne puisse en inférer formellement la présence d'une substance spécifique de la tuberculose dans le liquide céphalo-rachidien, on a cependant toute raison de penser que le bacille de Koch est l'auteur du phénomène. On pourra donc utiliser la réaction qui vient d'être décrite au point de vue du diagnostic; malheureusement elle a l'inconvénient de ne pouvoir être exécutée sur le malade lui-même; elle sera cependant utile toutes les fois que les autres procédés diagnostiques adjuvants ne peuvent être employés. L'avenir et l'expérimentation diront si cette méthode est susceptible d'être appliquée aux exsudats des autres cavités séreuses. (*Upsala läkareförenings förhandlingar*, 1913, XVIII, 5-6.) — R. DE B.

Deux nouveaux cas de mal de Pott syphilitique, par M. H. Pied.

Il y a un peu plus d'un an et demi, M. Pied a publié un cas intéressant de mal de Pott syphilitique d'origine probablement héréditaire, guéri par le traitement spécifique, et dans lequel il s'agissait d'une syphilis absolument latente (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 411). Dans le présent mémoire, l'auteur rapporte 2 nouveaux faits pour lesquels l'origine syphilitique des lésions vertébrales ne saurait guère être mise en doute.

Dans le premier, il s'agissait d'un homme de cinquante-sept ans, atteint d'un mal de Pott dorsal, à évolution très lente. Depuis trente ans, ce malade était sujet à des névralgies rebelles, survenant par crises, à l'occasion du mouvement, avec une violence particulière le soir et la nuit. Le rachis présentait, de la cinquième vertèbre dorsale à la douzième, deux courbures à très grand rayon, mais tout à fait nettes (cyphose et scoliose à convexité droite). La pression profonde révélait, dans toute la zone vertébrale déformée, non pas une douleur vive, mais une sensation de gêne et d'angoisse. Ce que l'on sait du mal de Pott syphilitique, de son indolence et de la longueur de son évolution, laissait supposer qu'il s'agissait là d'un fléchissement très lent de la colonne vertébrale sous l'influence de l'infection syphilitique. Et, de fait, le traitement spécifique amena la guérison des névralgies intercostales, qui s'étaient jusque-là montrées rebelles à toutes les médications calmantes; ce traitement eut aussi pour effet de déterminer la disparition ou tout au moins l'atténuation des autres affections organiques que présentait le patient (paralysie faciale, lésions aortiques, lichen plan). Ce succès indiquait suffisamment que la syphilis était, en l'espèce, la dominante étiologique. Les résultats de l'examen radiographique de la colonne vertébrale plaidaient, d'ailleurs, dans le même sens.

Dans le second cas, on avait affaire à un mal de Pott lombaire, accompagné de cyphose angulaire et de psoïtis, chez un jeune homme de vingt-quatre ans. Ici, le contraste même entre le bon état général du malade et l'existence de lésions vertébrales en activité constituait déjà une forte présomption en faveur de la syphilis, présomption qui fut confirmée par la guérison du psoïtis sous l'influence d'un traitement antisyphilitique. La disparition des douleurs, le redressement presque complet de la gibbosité, qui n'avait pu être obtenu par les appareils seuls, étaient tout à fait probants.

Ce qui ajoute à l'intérêt de ces 2 cas, c'est qu'il s'agissait de syphilis latente et que, malgré toutes les investigations, l'origine de l'infection syphilitique est restée entourée d'obscurité. Il est vrai que, chez le premier malade, les lésions concomitantes — l'aortite, la paralysie faciale, l'immobilité pupillaire du côté opposé à la paralysie — ont aidé à orienter le diagnostic et le traitement; mais il n'en reste pas moins vrai que l'on n'a trouvé ni trace de chancre, ni cicatrices de lésions cutanées ou muqueuses. De même, le second patient ne présentait ni cicatrices suspectes, ni stigmates héréditaires suffisamment nets. M. Pied serait enclin à admettre que, dans les 2 cas, la porte d'entrée de la vérole a pu être représentée par un chancre profond intra-uréthral. En effet, le premier malade avait eu trois blennorrhagies, dont la première, pendant son service militaire, sept ans avant l'apparition des crises douloureuses, s'était développée quelque temps après un rapport suspect avec une femme qui fut expulsée par le service sanitaire de l'île où il tenait garnison. Quant au second cas, on relevait, dans les antécédents, un écoulement uréthral, discret et indolore, survenu deux ans avant les accidents vertébraux. (*Annales de dermatologie et de syphiligraphie*, décembre 1913.) — L. CH.

La bacillémie tuberculeuse, par M. L. Baron.

L'étude de la bacillémie tuberculeuse est actuellement à l'ordre du jour : fréquente pour les uns, en dehors même de toute manifestation clinique de tuberculose, elle est au contraire exceptionnelle pour les autres, même au cours des tuberculoses les plus pyrétiques. Faisant abstraction de toute théorie et de toute idée préconçue, M. Baron s'est attaché, uniquement par des expériences personnelles, à résoudre définitivement cette question. Les recherches ont été effectuées à l'aide de l'examen du sang homogénéisé, et surtout de l'inoculation massive du sang au cobaye.

Sept malades atteints de granulie ont été étudiés par l'auteur du présent travail. Dans 4 de ces cas, il obtint un résultat positif, dans les 3 autres, un résultat négatif. Le bacille de Koch peut donc être trouvé dans le sang des granuliques, mais il ne peut l'être à tous les examens, et ce n'est pas une recherche négative qui permet de rejeter le diagnostic de granulie.

Deux malades atteints de tuberculose aiguë avec lésions du système cardio vasculaire furent examinés au même point de vue : l'un, à 4 reprises différentes, fournit chaque fois un résultat négatif; l'autre, examiné 3 fois, ne présenta de bacillémie qu'à un seul de ces examens. Les mêmes conclusions s'imposent donc pour ces malades que pour ceux qui sont atteints de granulie.

Par contre, les recherches au cours des autres formes de tuberculose ont été beaucoup moins souvent couronnées de succès : sur 44 observations, M. Baron ne relève que 2 résultats positifs et jamais dans les formes aiguës. Cependant, les malades étaient choisis parmi ceux chez lesquels la bacillémie semblait le plus probable. Ni l'existence de fièvre, de dyspnée ou d'albuminurie n'est en rapport avec la bacillémie; elle ne semble pas plus fréquente aux approches de la mort.

M. Baron a recherché, d'autre part, la bacillémie chez le cobaye. Il importe de distinguer, à ce point de vue, le cobaye inoculé par la voie intraveineuse ou par la voie sous-cutanée : 23 cobayes ont été inoculés par voie intraveineuse et sacrifiés à des époques variables après leur injection; aussi tardif qu'ait pu être l'examen (un cobaye, inoculé par cette voie, survit rarement plus de dix-huit jours, et jamais plus de vingt-neuf), la bacillémie était constante. Par contre, 19 cobayes ont été inoculés sous la peau : sacrifiés à des époques variant de la quatrième heure au soixante et unième jour, ils fournirent tous, à l'exception de 6 d'entre eux, un résultat négatif. Et cependant la tuberculose du cobaye a une tendance à la généralisation beaucoup plus marquée que la tuberculose humaine, et la quantité de sang examinée par rapport à la masse totale est infiniment plus considérable que chez l'homme. Au cours de la granulie, tant humaine qu'expérimentale, la bacillémie est donc un phénomène intermittent. (*Thèse de Paris*, 1913.) — M.-P. W.

PUBLICATIONS ALLEMANDES

Réfection plastique totale du pouce droit, par M. E. Schepelmann.

On sait que la perte, partielle ou même totale, d'un des doigts à trois phalanges, n'entraîne souvent, dans certains métiers, tout au moins, que peu de dommages fonctionnels : il en va tout autrement du pouce, dont le manque équivaut à une réduction de moitié dans la valeur fonctionnelle de la main. Aussi la réfection plastique en serait-elle d'une importance particulière.

Les réfections, lors de pertes totales des doigts, ont été tentées par deux méthodes, par la greffe d'un orteil, du deuxième orteil, en général, ou bien par un transplant pédiculé de peau et d'os. Nicoladoni a étudié ces deux méthodes : c'est à la seconde que M. Schepelmann s'est adressé, mais en la modifiant comme on va le voir.

Il avait affaire à un ouvrier de seize ans, qui, à la suite d'une section de la main droite par une scie circulaire, ne conservait plus que l'index; le pouce avait été amputé au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne.

Six mois après, on commença la série des opérations plastiques. Tout d'abord, par une incision pratiquée à la face externe de la jambe gauche, on découvrit la partie moyenne du péroné, et l'on en réséqua un segment de 5 centimètres : ce segment fut divisé en deux, dans le sens de la longueur, avec le ciseau et le maillet; l'une des moitiés fut laissée entre les deux bouts du péroné et fixée par des sutures musculo-cutanées. L'autre moitié fut transplantée sous la peau du ventre; par une courte incision arquée, à gauche de l'ombilic, elle fut introduite transversalement, de dedans en dehors; puis la plaie d'entrée fut réunie, et par des points en U, la peau fut rapprochée au-dessous de la tige osseuse, l'enveloppant ainsi dans une sorte de doigt de gant.

Ceci fait dans un premier temps, tous les huit jours, on sectionnait progressivement, de dedans en dehors, le pli cutané sous-jacent au transplant osseux, et, chaque fois, les deux lèvres de la courte incision cutanée étaient réunies. Au bout de cinq à six semaines, la tige osseuse, ainsi mobilisée, et recouverte d'une gaine cutanée, ne tenait plus à l'abdomen que par un pont de peau antérieur.

Ce fut alors que l'on greffa cette sorte de doigt sur le premier métacarpien, après avivement : les deux segments osseux furent réunis au fil de bronze, les deux enveloppes cutanées à la soie, et la main dès lors maintenue sur le ventre. Deux semaines et demie plus tard, on sectionnait le pont de peau restant, à l'extrémité encore adhérente du nouveau pouce. Cette extrémité se nécrosa ultérieurement. Un mois après, on réséquait le bout d'os, en pratiquant une excision suffisante pour que la longueur du transplant fût celle des deux phalanges du pouce opposé, et l'on procédait à l'extraction du fil de bronze. Finalement la cicatrisation locale s'achevait.

Le pouce ainsi reconstitué est un peu plus gros que le pouce du côté sain; il se mobilise dans l'articulation carpo-métacarpienne : l'adduction et l'abduction se font bien, l'opposition est encore insuffisante, au moment où l'observation est rapportée, mais M. Schepelmann compte sur le traitement mécanique ultérieur pour la compléter. Quant à la résection péronière initiale, le segment osseux laissé à ce niveau a été le point de départ d'une abondante prolifération d'os nouveau, qui, au bout de quatre mois, avait comblé la perte de substance. (*Zeitschrift für orthopädische Chirurgie*, 1914, XXXIV, 1-2.) — L.

Sur le diagnostic différentiel des affections abdominales, basé sur des manifestations du système nerveux de la vie végétative, notamment à l'égard des maladies des voies biliaires, par M. A. Thies.

On connaît l'importance que certains auteurs attribuent à la « prédisposition vagotonique », qui, en clinique, se traduit par des manifestations très variées (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 553-556). Ces symptômes du côté des organes de la vie végétative s'observent assez fréquemment au cours des affections de la vésicule et des voies biliaires. Dans la plupart des cas de ce genre, il se produit, en effet, soit au moment même de l'accès, soit avant ou après, des vomissements, de l'hypersécrétion gastrique, de la constipation, du prurit (le plus souvent sans ictère), très fréquemment aussi des palpitations, un besoin pressant d'uriner, du refroidissement des extrémités, de la dyspnée (asthme bronchique) ; plus rarement, on peut observer des troubles de la sécrétion salivaire, de la sudation, des diarrhées. Il est rare que tous ces symptômes se montrent à l'occasion d'une seule et même crise. Ils peuvent se succéder d'une manière assez variable. C'est ainsi que, chez une des malades de M. Thies, l'accès s'annonçait, la plupart du temps, par une sensation d'oppression et d'angoisse dans la poitrine avec renforcement des battements du pouls; cet état se prolongeait environ une demi-heure, pour faire place ensuite à une transpiration intense, qui persistait pendant quelques minutes, et c'est alors seulement que se produisaient de violentes douleurs spasmodiques dans la région de l'estomac et de la vésicule biliaire, ainsi que dans le dos. Pendant la crise, les mains et les pieds étaient « glacés » ; dans l'intervalle des accès, et surtout vers le soir, se manifestait un prurit très accentué.

Les symptômes principaux — la constipation, le besoin d'uriner pendant la crise, les palpitations, le prurit, le refroidissement des extrémités — constituent, lorsqu'on les retrouve tous, quoique à différents moments, une partie essentielle et typique du syndrome morbide. Aussi présentent-ils une valeur considérable au point de vue du diagnostic différentiel. Il importe notamment de retenir que la phlegmasie de l'appendice, qui ne se laisse pas toujours différencier assez nettement d'avec une affection de la vésicule biliaire, ne donne pas lieu au même complexus symptomatique : on n'y trouve que rarement tel ou tel autre des phénomènes que nous venons d'énumérer. C'est ainsi que les palpitations et le prurit sont exceptionnels dans l'appendicite ; plus rares encore sont la dyspnée occasionnée par la contraction spasmodique des muscles bronchiques, et le refroidissement des extrémités, symptômes qui sont au contraire très fréquents dans les affections de la vésicule biliaire.

On observe parfois des sujets atteints de lithiase biliaire, qui se plaignent exclusivement de douleurs intenses dans le dos, survenant sous forme d'accès. Comme, au cours de ces crises, ils n'éprouvent que peu ou point de douleurs du côté de l'abdomen, le médecin traitant est généralement loin de penser à une affection de la vésicule biliaire. En pareille occurrence, les manifestations du côté du système nerveux viscéral dont il vient d'être question sont capables de mettre le praticien sur la voie du véritable diagnostic.

De même, la différenciation d'un ulcère gastrique d'avec une affection de la vésicule biliaire peut présenter des difficultés, surtout lorsque les hémorrhagies et les douleurs survenant après les repas font défaut. Là encore, les troubles fonctionnels dans le domaine du système nerveux de la vie végétative peuvent être d'un précieux secours. En cas d'ulcus, on ne trouve guère ou rarement, dans l'anamnèse, des démangeaisons cutanées, des mictions impérieuses au cours de la crise douloureuse, des troubles respiratoires accentués, de la constipation; par contre, on peut noter ici fréquemment une salivation très abondante, se prolongeant pendant quelques minutes, rarement plus longtemps. Cependant, le plus souvent, l'irritation porte plutôt sur les fibres sympathiques, de sorte que le patient se plaint d'une sécheresse intense de la bouche. Dans les cas où l'ulcère siège dans le voisinage du pylore ou du côté du duodénum, il peut se produire tel ou tel autre symptôme que l'on observe généralement dans les affections de la vésicule biliaire, comme par exemple un prurit passager aux jambes ou à la partie supérieure de la peau de l'abdomen; par contre, la constipation, les mictions impérieuses, les palpitations et la dyspnée sont beaucoup plus rares.

Au point de vue du diagnostic, on se heurte à des difficultés particulières lorsqu'il s'agit de troubles dus à des adhérences ou à des formations cicatricielles qui intéressent l'intestin et surtout le côlon. A moins que ces troubles ne soient très caractérisés, les moyens usuels d'exploration ne permettent guère de les différencier d'avec ceux qui relèvent d'une affection de la vésicule biliaire. Or, si le complexus symptomatique du côté du système nerveux végétatif, tel qu'on le trouve dans les maladies des voies biliaires, fait défaut, on peut par cela même exclure cette hypothèse, ce qui rend déjà le cas plus clair. Mais il est possible d'obtenir des renseignements plus sûrs encore en se basant sur certains symptômes qui, à en juger d'après l'expérience de M. Thies, se rencontrent dans les affections du gros intestin. C'est ainsi que, dans les cas d'adhérences accentuées intéressant la moitié supérieure du côlon ascendant, et surtout la région de l'angle colique droit et de la portion avoisinante du côlon transverse, on constate une inégalité des pupilles, qui fait au contraire défaut en cas de lésions de la vésicule biliaire, non accompagnées d'adhérences dans ces parties de l'intestin. Cette inégalité pupillaire peut aussi être très manifeste dans les maladies du rectum et, en particulier, dans le cancer. Il n'est pas rare de la voir associée à une différence dans l'ouverture des fentes palpébrales.

La constipation constitue un des symptômes les plus constants des affections de la vésicule biliaire. Dans nombre de cas, elle est extrêmement opiniâtre; toutefois, elle peut disparaître dans les intervalles des crises douloureuses. Encore qu'elle ne soit pas rare, non plus, dans l'ulcère du duodénum, cette constipation rebelle y est cependant loin d'être aussi constante que dans les maladies de la vésicule biliaire.

Un autre phénomène du côté du système nerveux végétatif, qui est également très fréquent et auquel on ne paraît pas avoir, jusqu'à présent, prêté attention, est le prurit survenant concurremment avec l'ictère ou en l'absence de celui-ci. Ce prurit se localise surtout aux mollets, au dos du pied, à l'abdomen, aux régions postérieure et externe des bras; le thorax, la tête, la région interne des bras, les cuisses et la région antérieure des jambes restent le plus souvent indemnes. Ce prurit « régionnaire » se produit fréquemment après que l'accès de coliques a pris fin, et d'ordinaire il ne dure pas longtemps (de cinq à vingt minutes). Chez les sujets ictériques, il ne se confond pas avec le prurit *généralisé et durable*, dû à l'irritation des terminaisons nerveuses par les acides biliaires. Les démangeaisons passagères dont il s'agit relèvent très vraisemblablement d'un état d'excitabilité exagérée du sympathique, à en juger d'après ce fait qu'il est possible de les faire disparaître par l'emploi de la pilocarpine, c'est-à-dire d'un médicament qui amène un tonus exagéré du nerf vague. Quoi qu'il en soit, ce prurit régionnaire se retrouverait si fréquemment dans les commémoratifs des sujets atteints d'une affection de la vésicule biliaire (tandis qu'il fait défaut dans presque toutes les autres maladies abdominales) que l'auteur serait enclin à le considérer comme un symptôme pathognomonique.

Ce qui est particulièrement intéressant au point de vue pratique, c'est que l'interprétation exacte des symptômes que nous venons de passer en revue indique en même temps les moyens par lesquels on peut les combattre avec succès. On sait, en effet, que l'atropine, la pilocarpine, la physostigmine et l'adrénaline se montrent efficaces lorsqu'on a affaire à des phénomènes d'excitation ou de paralysie d'une partie du système nerveux de la vie végétative, système autonome ou système sympathique. (*Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, 1914, XXVII, 3.) — L. CH.

De quelques tumeurs adénomyomateuses des organes génitaux féminins internes, par M. F. Jacobs.

Des 4 faits d'adénomyome relatés dans le présent travail, nous en résumerons 2 en raison de leur genèse.

Dans le premier, on avait trouvé après laparotomie deux petits kystes ovariens, une double salpingite légère, une série de nodules fibreux dans les ligaments larges et quelques adhérences pelviennes. Les nodules, du volume d'un noyau de cerise, se montrèrent formés par du tissu fibromyomateux entourant des lacunes, canalicules ou culs-de-sac glanduliformes, tapissés d'un épithélium cylindrique. On découvrit, en outre, plusieurs tubercules dont quelques-uns étaient en voie de caséification. Sur la séreuse, du reste épaissie, qui recouvrait ces nodules, on voyait l'endothélium péritonéal s'enfoncer et se ramifier dans le tissu sous-séreux, de façon à constituer ces mêmes éléments glanduliformes que dans les nodules et avec le même revêtement épithélial. Bien plus, un de ces culs-de-sac était en continuité directe avec une des cavités épithélialisées d'un nodule. Pour expliquer l'origine des formations adénomateuses du ligament large, on pouvait certainement penser aux proliférations post-fœtales du canal de Wolff ou du canal de Müller; mais, comme il n'existait aucune relation entre les néoplasies et l'utérus, d'une part, et les restes du canal de Wolff, d'autre part, cette hypothèse n'avait aucun appui pour elle. La continuité directe observée sur une préparation entre l'endothélium péritonéal et l'épithélium adénomateux des nodules obligeait, du reste, à s'en prendre à l'endothélium péritonéal; on n'ignore pas, en effet, qu'il est capable de produire pareilles invaginations (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 440).

Le second fait concernait une femme de trente-quatre ans, multipare, et qui avait commencé à souffrir du côté gauche du ventre après son dernier accouchement remontant à quatre ans, puis du côté droit à la suite d'un avortement survenu deux ans auparavant et qui avait nécessité un curettage. Ayant constaté chez elle par le toucher vaginal un tractus épais, d'apparence cicatricielle, se dirigeant de la symphyse vers l'épine sciatique, dans la base du ligament large droit, M. Jacobs excisa par voie vaginale ce tractus. Il était formé de quelques noyaux de tissu fibreux, entremêlé de quelques fibres musculaires et au milieu du tout se rencontraient des canalicules, glandules ou petits kystes tapissés de cellules cylindriques à une seule couche le plus souvent. Cette femme ayant été reprise plus tard de ses douleurs, on enleva au bout d'un an les trompes et les ovaires; ils étaient normaux, mais depuis cette intervention la patiente va bien. Les formations adénomateuses précédentes étaient difficiles à expliquer, car le péritoine était loin, les trompes étaient normales, sans relations avec elles et les canaux de Müller et de Wolff ne semblent guère avoir produit de lésions d'apparence ni de siège semblables. Aussi M. Jacobs se demande-t-il si, lors du curettage, il n'y eut pas une perforation utérine ou vaginale qui aurait eu pour effet d'entraîner un fragment de muqueuse; ce dernier, en continuant à se développer et en subissant une prolifération anormale, aurait produit l'adénome en cause. (*Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie*, 1913, XIX, 1.) — R. de B.

La fièvre en tant qu'unique symptôme de syphilis latente, par M. H. Kraus.

Il est de notion courante que, au cours des périodes secondaire et tertiaire de la syphilis, on peut, concurremment avec d'autres manifestations morbides, voir survenir aussi de la fièvre, et la chose est même plus fréquente qu'on ne l'admet généralement. Pour ce qui est de la période secondaire, on peut distinguer deux types de fièvre : l'un apparaît comme un prodrome, l'autre survient au cours de l'évolution ultérieure de la vérole, après l'apparition de l'exanthème. La fièvre du premier type s'observerait dans environ 37 % des cas; elle débuterait peu avant l'éruption et ne durerait, le plus souvent, que quelques jours, rarement plusieurs semaines. Dans la période tertiaire de la syphilis, la fièvre est plus rare et se trouve, dans la plupart des cas, associée à d'autres manifestations tertiaires (exanthème, gommes, périostite, etc.); aussi sa nature syphilitique est-elle facile à saisir. Il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit d'une fièvre accompagnant des phénomènes morbides qui ne sont pas typiques pour la syphilis; c'est ainsi que la polyarthrite d'origine spécifique présente généralement une évolution fébrile et rappelle de très près, comme le montrait récemment M. Huzar, le tableau clinique du rhumatisme articulaire aigu (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 56).

Mais le diagnostic d'une fièvre spécifique se heurte à des difficultés beaucoup plus considérables encore quand, en dehors de l'hyperthermie, on ne constate aucun autre symptôme morbide. En pareille occurrence, on soupçonne habituellement la tuberculose, le paludisme ou une affection septique cryptogène. Les cas de ce genre ne paraissent pas devoir être extrêmement rares, si l'on en juge d'après ce fait que, en l'espace d'un an, M. Kraus a eu l'occasion d'en voir 4 exemples.

La première observation rapportée par l'auteur a trait à une jeune femme de vingt-huit ans, qui, au cours de son enfance, avait eu une lésion tuberculeuse grave du genou gauche et du fémur du même côté. Depuis quelques mois, cette femme présentait de l'amaigrissement, de la faiblesse générale et des accès de fièvre, parfois aussi des troubles gastriques et une légère toux. Elle fut d'abord traitée pour la malaria, mais sans le moindre résultat. On porta alors le diagnostic de tuberculose des sommets pulmonaires et des ganglions médiastinaux. Elle fut admise dans un sanatorium, où l'on ne trouva aucune lésion nette du côté des sommets pulmonaires; il n'existait pas, non plus, d'expectoration. La température présentait une marche singulière : pendant une période de trois à six jours, elle restait complètement normale; puis, brusquement et toujours vers le soir, elle montait jusqu'à 37°5 ou 38°5, et cette poussée se reproduisait pendant plusieurs jours consécutifs, sans frisson ni transpiration, mais avec un très mauvais état général; ensuite, la température redevenait de nouveau normale et la patiente se sentait tout à fait bien. Cependant, indépendamment de la fièvre, se produisaient de temps en temps des crises douloureuses du côté de l'estomac, accompagnées de vomissements et survenant d'une manière soudaine, sans cause apparente. Le système nerveux paraissait normal; il n'existait notamment aucun signe de tabes. La rate et le foie étaient quelque peu hypertrophiés. Les choses en étaient restées là pendant quelques semaines, lorsque, par hasard, en inspectant la cavité buccale, on fut surpris de constater, au niveau du pilier gauche du voile du palais, la présence d'une gomme ayant le volume d'un petit pois. En complétant alors l'anamnèse, on fut à même d'apprendre que la malade avait eu un accouchement prématuré d'un fœtus macéré; cela mis à part, elle ne pouvait d'ailleurs indiquer aucun symptôme susceptible d'être attribué à la vérole. La recherche de la réaction de Wassermann donna un résultat positif. Sous l'influence d'un traitement antisyphilitique, la fièvre ne tarda pas à disparaître définitivement, en même temps que le poids du corps augmenta rapidement de 48 à 59 kilos 5.

Sans doute, à proprement parler, ce fait ne saurait être considéré comme une syphilis latente, puisqu'il y avait là un symptôme manifeste, la petite gomme. Mais, comme celle-ci n'avait occasionné aucun trouble et ne fut découverte qu'accidentellement, M. Kraus se croit autorisé à ranger cette observation sous la rubrique dont il s'agit, et cela d'autant plus que, même dans la syphilis latente ou occulte, il doit certainement exister des foyers morbides macroscopiques ou microscopiques, qui ne sont pas décelables sur le vivant.

Quoi qu'il en soit, instruit par cet exemple, l'auteur a pu établir le véritable diagnostic dans 3 autres cas de fièvre prolongée, accompagnée d'amaigrissement et de sueurs nocturnes, où l'on avait pensé à une tuberculose, lorsqu'il s'agissait en réalité de la syphilis. Ce diagnostic fut confirmé non seulement par les résultats positifs de la réaction de Wassermann, mais encore par le prompt succès du traitement spécifique, succès d'autant plus remarquable que tous les moyens antipyrétiques, essayés auparavant, s'étaient montrés inefficaces.

En se basant sur ces faits, M. Kraus estime que dans tous les cas de fièvre chronique d'origine obscure, on doit envisager, à côté des affections qui sont généralement prises en considération dans ces conditions, l'éventualité d'une syphilis latente. La réaction de Wassermann et, peut-être, plus encore celle de Noguchi, pourront, en pareille occurrence, rendre de précieux services. (*Wiener klinische Wochenschrift*, 4 décembre 1913.) — L. Ch.

Le sang rétroplacentaire ou celui de la veine ombilicale est-il utilisable pour le diagnostic de la syphilis de la mère ou de l'enfant par la réaction de la déviation du complément de Wassermann-Neisser-Bruck? par M. R. Krukenberg.

On peut être tenté pour plus de simplicité et notamment pour éviter les ponctions des veines du membre supérieur chez les nouvelles accouchées de soumettre à la réaction de Wassermann le sang qui s'accumule derrière le placenta au moment de la délivrance; pour la même raison on se sert souvent du sang qui coule de la veine ombilicale de l'enfant. Mais l'épreuve a-t-elle alors la même valeur que si l'on empruntait le sang directement aux veines de l'organisme? C'est la question que s'est posée M. Krukenberg et à laquelle il a cherché à répondre en examinant le sang rétroplacentaire de 121 nouvelles accouchées normales et de quelques accouchées présentant des conditions pathologiques. Voici ses conclusions :

Le sang rétroplacentaire ne peut être utilisé, car, chez les parturientes apparemment saines, il donne déjà 30 % de résultats positifs. Dans les cas pathologiques cette proportion s'élève à 36.5 %, en cas de longue durée de travail, à 46.1 %, dans l'éclampsie (sans syphilis), à 55.5 %. La narcose, la fièvre, les pertes de sang (de plus de 500 grammes) pendant le travail ou l'accouchement n'augmentent pas notablement ces proportions. Si donc on veut s'en tenir à ces échantillons, il faut, en cas de résultat positif, recourir à une réaction de contrôle avec le sang des veines de l'avant-bras. La réaction positive du sang rétroplacentaire tient sans doute à la présence de corps albumino-lipoïdes provenant du placenta.

Le sang de la veine ombilicale d'enfants sains nés de mères saines donne régulièrement des résultats négatifs; il n'en fournit de positifs que dans le cas de syphilis héréditaire; les réactions sont également négatives en cas d'éclampsie de la mère, d'accouchement prématuré (sans syphilis), de narcose, de fièvre, de long travail, d'hémorragie et même dans le cas de mort apparente du nouveau-né. La réaction négative n'exclut pourtant pas une syphilis acquise au cours du travail. Par suite, si la mère donnait une réaction positive, en raison d'une syphilis latente, ou si le père était syphilitique, il ne serait pas certain que l'enfant fût exempt; en pareil cas, il faudrait mettre le nouveau-né en observation. Il s'ensuit cependant que, malgré les réserves formulées, l'épreuve du sang de la veine ombilicale a une grande valeur clinique. (*Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie*, 1913, LXXIV, 2-3.) — R. de B.

Contribution à l'examen fonctionnel du foie, par M. Hohlweg.

L'auteur a été à même de se rendre compte que l'on peut obtenir une précision notable dans le diagnostic des diverses affections du foie, si, au lieu de se contenter d'établir la présence ou l'absence de glycosurie alimentaire

après absorption de 100 grammes de lévulose, on procède dans chaque cas à des épreuves répétées, destinées à déterminer la limite de la tolérance de l'organisme pour cette substance. M. Hohlweg a pu, en effet, s'assurer, par une longue série de recherches expérimentales sur des animaux, que la tolérance à l'égard de la lévulose est d'autant plus abaissée que la lésion du parenchyme hépatique est plus accentuée.

Voici quelle est la ligne de conduite adoptée par l'auteur : suivant la gravité présumée de la maladie, il fait prendre, le matin à jeun, 100 ou 75 grammes de lévulose (dans les cas d'ictère intense, seulement 50 grammes) dans 300 c.c. de lait, et, pendant les six heures qui suivent, il fait recueillir les urines toutes les deux heures. En procédant de la sorte, on réussit à dépister les lévulosuries légères ou peu durables d'une manière plus certaine que lorsqu'on analyse en une fois la totalité des urines éliminées pendant six heures. Si l'on constate une lévulosurie très intense, on recommence l'épreuve au bout de deux ou trois jours avec une dose plus faible de lévulose ; la lévulosurie fait-elle au contraire défaut, on administre, la fois suivante, 25 grammes de plus. La recherche de la lévulose dans les urines est pratiquée d'après le procédé de Selivanov : l'urine partiellement décolorée par du charbon animal est additionnée d'une même quantité d'acide chlorhydrique à 25 % et de quelques cristaux de résorcine ; l'épreuve est considérée comme positive lorsque, après une ébullition peu prolongée, on obtient un fort précipité rouge, qui se dissout dans de l'alcool en donnant une coloration rouge sombre.

M. Hohlweg a eu l'occasion d'expérimenter le procédé en question dans plus de 100 cas de maladies du foie. Il a pu constater que la tolérance à l'égard de la lévulose se trouve constamment très réduite dans les cas d'occlusion du canal cholédoque par un calcul, ainsi que dans l'ictère catarrhal : tant que l'occlusion reste complète, on trouve presque toujours une lévulosurie alimentaire, même après absorption de 50 grammes de lévulose. Une occlusion incomplète retentit moins sur cette tolérance, mais son influence est cependant encore assez manifeste. Par contre, la présence de calculs dans la vésicule biliaire ou dans le canal cystique ne diminue que peu ou point du tout la tolérance pour la lévulose.

Dans les tumeurs primaires du foie, on ne constate guère de trouble fonctionnel. Lorsque la glande hépatique est le siège de métastases, il est exceptionnel de trouver un abaissement intense de la tolérance à l'égard de la lévulose. Les choses se présentent autrement, quand un néoplasme malin a amené une occlusion complète du cholédoque. Cependant, même dans ces conditions, il y a encore une différence frappante avec ce que l'on observe dans l'occlusion calculeuse du même canal : alors que, dans celle-ci, une lévulosurie alimentaire se produit régulièrement déjà après absorption de 50 grammes de lévulose, une pareille diminution de la tolérance est exceptionnelle dans l'occlusion complète par tumeur maligne ; généralement, le trouble ne se manifeste qu'à la suite de l'administration de 75 à 100 grammes de lévulose, et encore pas toujours. On comprend, sans qu'il soit besoin d'y insister longuement, tout l'intérêt que peut comporter cette différence au point de vue du diagnostic différentiel.

A titre d'exemples, l'auteur rapporte 2 cas particulièrement instructifs et qui mettent bien en relief la valeur de ce mode d'examen fonctionnel.

Dans le premier, il s'agissait d'un homme de soixante et un ans, qui, depuis trois mois, se plaignait de troubles paraissant de nature à pouvoir suggérer le diagnostic de cancer de l'estomac, et cela d'autant plus que le patient avait, en l'espace de six mois, perdu 15 kilos. Or, il fut possible de constater une lévulosurie légère après ingestion de 100 grammes de lévulose, ce qui plaidait plutôt en faveur de la cholélithiase. De fait, le malade ne tarda pas à guérir, et il s'est écoulé depuis six ans environ sans qu'il eût éprouvé le moindre trouble. L'existence d'un cancer gastrique doit, par conséquent, être complètement exclue, et il est vraisemblable que l'on avait eu affaire à une occlusion du cholédoque par un calcul.

Le second cas avait trait à une femme de quarante et un ans, chez laquelle la présence d'un ictère avec émaciation extrême (elle ne pesait que 35 kilos 800), en l'absence de toute colite, fit porter le diagnostic d'occlusion du cholédoque par tumeur maligne. Mais, comme l'absorption de 75 grammes de lévulose amena, déjà au bout de deux heures, une forte lévulosurie, et que l'épreuve répétée quelques jours après donna le même résultat, on conclut en définitive à une occlusion lithiasique et l'on proposa à la patiente une intervention opératoire : celle-ci montra effectivement que la cause de l'obstruction était bien un calcul : nulle part, on ne trouva la moindre trace de néoplasme. (*Münchener medizinische Wochenschrift*, 14 octobre 1913.) — L. CH.

Sur la nécrose métastatique des cartilages costaux, par M. O. Harzbecker.

Il s'agit des infections, à distance, des cartilages costaux, consécutives à d'autres infections, générales ou locales. Les chondrites typhoïdiques avaient été décrites, dès 1890, par Helferich, mais des accidents du même genre ont été relevés à la suite des fièvres éruptives, des gastro-entérites, des pneumonies, etc. Sur les 10 cas rapportés par M. Harzbecker, la fièvre typhoïde était en cause 2 fois, le rhumatisme (?), la furonculose, l'orchite, l'érysipèle, le traumatisme, 1 fois ; enfin, 3 fois la nécrose chondrale avait succédé à une péritonite appendicitaire. Cette dernière étiologie n'a pas été signalée jusqu'ici : dans les 3 cas, les accidents abdominaux avaient cédé, lorsque, un mois environ après la laparotomie, la complication chondro-costale s'était montrée ; elle était limitée au troisième cartilage, chez un des trois malades ; chez les deux autres, elle était étendue à 3 et 4 cartilages. Le pus contenait des colibacilles.

Quelle que fût l'origine de l'infection « métastatique », la nécrose des cartilages n'était pas totale ; elle figurait une zone périphérique, plus ou moins épaisse, elle-même entourée d'une couche d'infiltration leucocytaire, et des plaques centrales, disséminées ; on retrouvait des microbes dans tous les foyers de nécrose. Comment ces microbes sont-ils parvenus dans le cartilage, avasculaire ou presque ? Il semble que la pénétration ait lieu au niveau de la jonction chondro-costale, et que, de là, elle se poursuive sous le périchondre et à travers les espaces interstitiels du tissu cartilagineux. Toujours est-il que, par suite de son peu de vascularisation, ce tissu résiste fort mal à l'infection, ce qui explique la rapide évolution du processus nécrotique.

Comme on ne sait jamais dans quelles limites le cartilage est infecté, le mieux sera de procéder, en règle, à l'excision totale, et d'empiéter même sur la côte, en ayant soin de recouvrir soigneusement les bouts sectionnés avec les muscles et la peau. C'est, du reste, l'application du précepte émis, en 1912, par M. Axhausen (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 212). (*Archiv für klinische Chirurgie*, 1914, CIII, 3.) — L.

Nouvelles recherches sur la syphilis expérimentale, par MM. P. Uhlenhuth et P. Mulzer.

M. Uhlenhuth, après avoir montré, avec M. Mulzer, que le tréponème de la syphilis était capable, lorsqu'il était injecté dans le testicule du lapin, d'y déterminer une orchite spécifique (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 167), et après avoir prouvé, avec M. Emmerich, que le sang des syphilitiques primaires ou secondaires était susceptible de déterminer une orchite semblable dans 70 à 80 % des cas (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 402), rechercha, avec M. Mulzer, si ce mode d'inoculation permettait de démontrer la présence du tréponème dans le sang des syphilitiques latents, et sa contagiosité. Quinze sujets furent étudiés à ce point de vue : chez eux n'existait aucun symptôme clinique de syphilis, que seule traduisait une réaction de Wassermann positive. Or, dans 2 cas seulement l'inoculation du sang de ces malades dans le testicule du lapin fut suivie d'un résultat positif. Dans l'un, il s'agissait d'une femme qui, dix-huit jours auparavant, avait mis au monde un enfant hérédo-syphilitique ; dans l'autre, d'une femme chez laquelle devait survenir, trois jours plus tard, un exanthème maculo-papuleux. M. Liebermann a observé un fait analogue au premier : le sang d'une femme syphilitique, indemne de toute manifestation clinique depuis trois ans, époque à laquelle elle avait fait une fausse couche, détermina, six semaines après la naissance d'un enfant hérédo-syphilitique, une orchite spécifique par l'inoculation dans le testicule du lapin.

MM. Uhlenhuth et Mulzer ont recherché, d'autre part, l'action du traitement antisyphilitique, mercuriel ou arsenical, sur la présence du tréponème dans le sang. Fréquemment, mais non toujours, le sang qui, avant la cure, provoquait une orchite spécifique, lorsqu'il était injecté dans le testicule du lapin, avait perdu, après le traitement, son pouvoir infectieux.

Dans la syphilis tertiaire, le sang des malades renferme beaucoup plus rarement le tréponème : les auteurs du présent mémoire n'ont pu le mettre en évidence qu'une seule fois sur 8 cas étudiés par la méthode de l'inoculation au testicule du lapin.

De même, ce furent des résultats négatifs qu'obtinrent MM. Uhlenhuth et Mulzer dans 2 cas de syphilis héréditaire tardive avec réaction de Wassermann positive ; et leur collaborateur M. Hanau n'observa également que des résultats négatifs au cours de la kératite parenchymateuse. Mais, par contre, ils purent démontrer dans quelques cas le pouvoir infectieux du sperme des syphilitiques : dans 2 cas sur 6, le sperme de ces sujets, injecté dans le testicule du lapin, y détermina une orchite spécifique.

Enfin avec le liquide céphalo-rachidien de malades atteints de tabes ou de paralysie générale, MM. Uhlenhuth et Mulzer n'obtinrent que des résultats négatifs par l'inoculation dans le testicule du lapin. Mais ils notèrent par contre un résultat positif avec l'inoculation de la substance cérébrale d'un sujet atteint de paralysie générale, ce qui confirme les recherches récentes de M. Noguchi (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 105). (*Berliner klinische Wochenschrift*, 3 novembre 1913.) — M.-P. W.

Sur le traitement des bronchites chroniques et des bronchectasies par la cure de soif, par M. H. Hochhaus.

On se rappelle que, partant des bons résultats obtenus dans une série d'affections par la réduction de l'apport de liquides, et tenant compte notamment des effets que fournissent les régimes d'Oertel et de Karell (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 23) dans les cardiopathies avec troubles de la compensation, dans les hydropisies, etc., M. Singer a eu l'idée de recourir au même procédé dans les affections bronchiques chroniques (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 268). De son côté, M. Hochhaus a pu expérimenter ce traitement « par la soif » dans 14 bronchites chroniques rebelles, avec expectoration muco-purulente très abondante. Sur ces 14 cas, 8 ont subi une amélioration remarquable, allant parfois jusqu'à la guérison complète. On ne saurait, il est vrai, se prononcer d'une manière catégorique sur le résultat définitif du traitement, la durée la plus longue de l'observation ne dépassant pas dix mois. Quoi qu'il en soit, les effets de la cure de soif peuvent être considérés d'ores et déjà comme très satisfaisants, puisque, dans la plupart des cas, on réussirait de la sorte à réduire rapidement la quantité des crachats à 20 ou 30 c.c. alors qu'auparavant elle était de 100 à 200 c.c.

Toutefois, quelques-uns des malades de M. Hochhaus n'ont pu supporter le traitement.

Il en fut ainsi notamment pour 2 phtisiques avec expectoration très abondante et fièvre modérée, pour une malade présentant des foyers étendus de bronchopneumonie et de bronchite dans les deux poumons avec hyperthermie assez élevée (comme il fut établi dans la suite, il s'agissait d'une pneumonie par corps étranger) et pour un quatrième patient, chez lequel la bronchite et les bronchectasies se compliquaient d'une affection organique du cœur. Chez ces 4 malades, la privation de liquides provoqua aussitôt des troubles graves avec un affaiblissement tellement accentué que l'on se vit obligé de renoncer à ce mode de traitement. Au surplus, M. Singer avait, lui-même, noté que la méthode en question ne peut être appliquée chez des sujets trop débilités et qu'elle est également contre-indiquée en cas de tuberculose ou d'affections rénales. Les observations de M. Hochhaus confirment cette manière de voir en ce qui concerne la tuberculose; quant aux maladies du rein, la chose paraît plus douteuse, car, parmi les patients de M. Hochhaus chez lesquels la cure de soif fut couronnée d'un succès remarquable, il y en avait un dont l'affection bronchique se compliquait précisément d'une néphrite grave. Quoi qu'il en soit, l'auteur estime que l'on peut toujours, par un essai fait avec précaution, déterminer si tel ou tel malade sera ou non susceptible de supporter la cure.

Pour ce qui est du mécanisme de l'action exercée par cette réduction de la quantité de boissons, M. Hochhaus croit que plusieurs facteurs interviennent. Sans doute, la privation de liquides a pour effet d'influer directement sur la quantité des sécrétions de la muqueuse bronchique; mais l'auteur serait enclin à attribuer aussi un rôle important à l'action de la cure sur le cœur: chez la plupart des malades en question, l'activité cardiaque était dans une certaine mesure insuffisante; or, la réduction de l'apport des liquides exerce à cet égard, comme on le sait, une influence très favorable. (*Medizinische Klinik*, 7 décembre 1913.) — L. CH.

Des indications à saisir au cours des interventions pour anévrysmes ou blessures des vaisseaux, par M. H. Cönen.

Quand on intervient pour un anévrysme des membres, on peut lier l'artère intéressée au-dessus et au-dessous du sac et terminer par l'extirpation de ce dernier. Mais quand il s'agit d'une artère principale, de la fémorale surtout, on sait que ce procédé expose au sphacèle plus ou moins étendu du membre. En vue de parer au danger de cette grave complication, on a proposé la suture des blessures artérielles ou la résection de l'anévrysme suivie de sutures bout à bout des deux points de section de l'artère (Voir *Semaine Médicale*, 1903, p. 292). Toutefois, cette suture offrant toujours un certain aléa et des difficultés, on lui préférera naturellement la simple ligature des deux bouts après extirpation du sac si l'on peut compter sur le rétablissement de la circulation par les collatérales. En vue de fixer ce point au cours de l'intervention, M. Cönen, après avoir isolé l'anévrysme, lie l'artère aux deux pôles de la tumeur, coupe le bout périphérique du vaisseau au-dessous de la ligature et saisit le point de section avec une pince hémostatique à mors larges. Comme il opère sans le secours de la bande d'Esmarch, il assure ensuite l'hémostase et, avant de réséquer le sac, il desserre la pince qui ferme le bout inférieur de l'artère; s'il s'écoule du sang rouge par l'orifice de cette dernière, c'est que la circulation collatérale est assurée et que l'on peut sans crainte lier le bout périphérique du vaisseau et réséquer le sac. Dans le cas contraire, on est en droit de recourir à la suture termino-terminale des deux bouts ou à l'anastomose artério-veineuse (Voir *Semaine Médicale*, 1909, p. 91 et 477). Ce mode d'exploration s'applique évidemment aux blessures des vaisseaux dont la ligature expose au sphacèle ou, quand il s'agit des carotides, à des lésions cérébrales. Cependant, en présence d'un anévrysme diffus à marche aiguë ou d'une tumeur anévrysmale provoquant de fortes douleurs, il faut, sans attendre la formation du sac, intervenir pendant le « stade floride » de l'anévrysme et l'emploi de la bande d'Esmarch devient nécessaire. En ce cas on isole l'artère blessée, on enlève les caillots, on saisit les deux bouts du vaisseau avec des pinces à mors larges, on lève la compression du membre et l'on examine ensuite, comme précédemment, comment se comporte le bout inférieur de l'artère quand on entr'ouvre la pince qui l'oblitère. Une fois fixé sur la richesse de la circulation collatérale on se décidera, suivant le cas, pour la ligature ou la suture du vaisseau. Ces principes appliqués pendant les deux guerres des Balkans ont permis à l'auteur d'opérer 9 anévrysmes dont 4 en « période floride » sans avoir d'insuccès, bien qu'il ait dû recourir deux fois à l'implantation de la fémorale dans la saphène. (*Zentralblatt für Chirurgie*, 13 décembre 1913.) — M.

Sur le rachitisme du nez et ses rapports avec l'asthme bronchique, par M. Walb.

L'auteur a été à même de se convaincre que le nez est très fréquemment le siège d'altérations rachitiques, qui ont pour effet d'amener des déviations de la cloison des fosses nasales, l'épaississement du bord antérieur de cette cloison, etc. Dans nombre de cas, ces altérations s'accompagnent d'asthme bronchique. On sait, d'ailleurs, depuis longtemps qu'il existe parfois un rapport étroit entre l'asthme et certaines lésions nasales, telles que l'hypertrophie des cornets, les polypes muqueux, etc. Mais les affections du nez d'origine rachitique paraissent jouer, à cet égard, un rôle prédominant. Toutefois, il arrive que l'asthme persiste même après la guérison de ces affections. Cela étant, M. Walb s'est demandé si l'asthme ne relevait pas du rachitisme lui-même plutôt que de la lésion nasale. Et, de fait, une expérience assez longue lui a permis d'examiner un grand nombre d'asthmatiques chez lesquels le nez était parfaitement sain, mais qui présentaient des signes de rachitisme dans telle ou telle autre partie du corps.

Le rachitisme semble donc constituer une des causes prédisposantes de l'asthme. Ce qui vient à l'appui de cette manière de voir, c'est que l'auteur a pu, chez un certain nombre d'asthmatiques, combattre avec succès les accès d'asthme par l'usage prolongé du phosphore. Et, à ce propos, M. Walb se demande si, d'une manière générale, on n'a pas tendance à cesser trop tôt l'emploi du phosphore chez les enfants rachitiques. En sa qualité d'otologiste, il a été à même de s'assurer que la médication phosphorée peut être continuée, sans inconvénients, pendant des années. Les recherches de Politzer ont montré que cette forme progressive de surdité que l'on désignait autrefois sous le nom d'otosclérose, et pour laquelle M. Walb a proposé la dénomination d'otostéose, relève d'une prolifération spongieuse dans le voisinage de l'étrier. M. Siebenmann a préconisé, contre cet état morbide, l'usage du phosphore, espérant rendre ainsi compacts les os spongieux et arrêter le processus morbide. Ce traitement a, effectivement, donné de très bons résultats. Personnellement, M. Walb dispose de toute une série d'observations dans lesquelles il s'agit de malades qui, depuis des années, prennent du phosphore et s'en trouvent fort bien, sans avoir jamais éprouvé le moindre phénomène fâcheux. Aussi l'auteur estime-t-il que, chez les enfants, on pourrait également prolonger beaucoup plus la médication phosphorée en s'en tenant, bien entendu, à une posologie rigoureuse et en interrompant le traitement par des périodes de repos. (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, 20 novembre 1913.) — L. CH.

Sur la migration du vibrion cholérique dans le corps des animaux infectés, par M. U. Cano.

Il est classique d'admettre que le vibrion cholérique ne septicémise pas, et qu'il reste localisé exclusivement dans le tube digestif des malades cholériques. Cependant quelques auteurs, dans ces dernières années, ont soutenu que cet agent microbien pouvait être trouvé dans les tissus et les urines de sujets morts du choléra.

M. Cano a essayé de résoudre le problème par la voie expérimentale. Après avoir infecté de jeunes lapins en leur donnant, par la voie buccale, 5 c.c. d'une culture d'un vibrion cholérique isolé d'un cadavre humain, il préleva chez eux des fragments de vessie, de rein, de foie, des ganglions sous-maxillaires, du cœur, du sang, et de l'urine afin d'y effectuer la recherche du germe. Dans un très grand nombre de ces cas, celle-ci fut couronnée de succès. C'est particulièrement avec le rein que les résultats furent fréquemment positifs. La présence du vibrion dans ces divers organes peut être décelée parfois dès la sixième heure après l'ingestion. Il va sans dire que sa présence est constante, durant toute l'affection, dans le tractus intestinal.

D'autre part, afin de juger des voies d'élimination de ce vibrion, M. Cano l'injecta à des lapins par la voie sous-cutanée, et le rechercha dans les matières fécales et les urines. Avant lui, MM. Thomas, Kolle et Issaeff, Baroni et Ceaparu avaient fait semblables recherches, et constaté que le microbe était présent dans l'intestin, absent dans les urines. Les recherches de M. Cano ont été pratiquées en injectant 2 c.c. d'une culture sur bouillon, âgée de vingt-quatre heures, dans la veine de l'oreille de lapins. L'auteur put déceler, chez ses animaux, le vibrion pathogène, d'une façon constante dans le contenu intestinal, d'une façon presque constante dans les reins (cinq fois sur six), et, d'autre part, il l'observa dans la moitié des cas dans la vessie et dans le tiers des faits dans les urines. (*Centralblatt für Bakteriologie*, 16 décembre 1913.) — M.-P. W.

Traitement des tumeurs de la vessie par l'électro-coagulation, par M. H. Rubritius.

Nous avons signalé, il y a quelques années, les bons résultats qu'a obtenus M. Beer dans le traitement des néoplasmes de la vessie par l'application directe des courants de haute fréquence, effectuée à l'aide d'un cystoscope à double cathéter (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 282). Depuis lors, ce procédé a été utilisé avec succès par d'autres auteurs, notamment par M. Bachrach (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 216). De son côté, M. Rubritius a eu l'occasion de l'expérimenter dans 2 cas, observés dans le service urologique de l'hôpital civil de Marienbad.

Le premier de ces faits avait trait à une femme de cinquante-neuf ans qui présentait, depuis plusieurs semaines, des hémorrhagies vésicales assez graves. A l'examen cystoscopique, on constata, immédiatement en arrière de l'orifice de l'uretère gauche, la présence d'un papillome gros comme une noix. L'auteur a réussi à amener la destruction complète de ce néoplasme en quatre séances. La cystoscopie, pratiquée au bout de trois mois, ne décela plus trace de la tumeur.

Dans le second cas, il s'agissait d'un homme de quarante-cinq ans, qui depuis deux mois avait, de temps à autre, des hématuries. A 1 centimètre environ de distance de l'orifice de l'uretère droit, on trouva un petit papillome, ayant le volume d'une fève, et qui fut complètement détruit en deux séances.

En se basant sur son expérience personnelle et sur les faits consignés dans la littérature médicale, M. Rubritius estime que la méthode en question est indiquée toutes les fois que l'exploration cystoscopique permet d'affirmer qu'on se trouve en présence d'un papillome bénin. Dans les cas où le tableau cystoscopique n'est pas assez net, de sorte qu'il est impossible de se prononcer sur la nature bénigne ou maligne de la tumeur, il convient de procéder d'abord à une biopsie : si l'examen microscopique montre qu'il s'agit d'un néoplasme bénin, il y a lieu de recourir à l'électrocoagulation. Ce procédé trouve également sa place dans le traitement des récidives malignes survenant après ablation sanglante de la tumeur

primitive. Il peut aussi être utilisé à titre palliatif dans les néoplasmes malins dont l'extirpation radicale est impossible. Enfin, en cas d'hémorrhagies graves et répétées, consécutives au cancer de la vessie, on peut également recourir à l'emploi des courants de haute fréquence pour détruire par coagulation les parties qui sont le siège de l'écoulement sanguin. Ajoutons que le procédé dont il s'agit a aussi été appliqué contre les papillomes de l'urèthre. (*Prager medizinische Wochenschrift*, 18 décembre 1913.) — L. CH.

Sur le symptôme de la dépression subpatellaire, par MM. E. Flatau et W. Sterling.

Lorsqu'un individu est couché la jambe légèrement fléchie, la rotule est située sur un même plan que l'extrémité supérieure du tibia, ou, lorsqu'elle occupe un plan un peu plus élevé, elle lui est reliée par une pente douce à concavité très faible. Dans certains cas d'hypotonie du quadriceps fémoral, MM. Flatau et Sterling ont vu une dépression transversale sous-patellaire, relevant d'une tension diminuée du ligament rotulien inférieur : en ce cas tantôt il n'existe aucun plan de passage entre la rotule et le tibia, et la rotule se trouve sur une éminence à parois presque verticales, tantôt le plan du passage a une concavité supérieure marquée ou bien il est tellement raide qu'il forme avec la jambe un angle de 110° à 120°. Les auteurs ont vu ce symptôme ne se montrer que d'une façon intermittente dans certains cas. Il fut surtout rencontré par eux dans la névrite crurale, dans la polynévrite, la paralysie de Landry et parfois dans le stade aigu de la maladie de Heine-Medin, dans la myélite lombaire et dans la phase terminale de la méningite cérébro-spinale. Par contre, ils ne l'ont jamais observé dans le tabes où l'hypotonie musculaire, généralisée, ne prédomine pas sur le groupe antérieur de la cuisse.

MM. Flatau et Sterling ont vu la dépression subpatellaire survenir dans les crises d'hypertension intracrânienne aiguës des tumeurs cérébrales et dans la méningite séreuse où ce signe aurait peut-être une certaine valeur diagnostique par rapport à la polynévrite aiguë, ainsi que dans la méningite cérébro-spinale, où on ne le rencontre qu'à la dernière période. Enfin, au cours d'un état épileptique terminé par la mort, il leur est apparu une fois. (*Neurologisches Centralblatt*, 16 décembre 1913.) — F. R.

Abbau und Entzündung des Herzklappengewebes. In-8°, 32 p. avec pl. Berlin, 1914. — **Désintégration et inflammation du tissu des valvules du cœur,** par M. Paul Grawitz.

Depuis les travaux de MM. Carrel et Harrison, on sait qu'il est possible de pratiquer la culture *in vitro* des différents tissus de l'organisme animal. Partant de ce principe, M. Grawitz s'est efforcé d'étudier, au point de vue histologique, les transformations que subit le tissu des valvules cardiaques lorsqu'on en pratique la culture. Cette étude était particulièrement intéressante en raison de ce fait que les valvules cardiaques ne sont pas pourvues de vaisseaux sanguins et que les conditions de la culture se rapprochent des conditions physiologiques.

Les modifications structurales des valvules s'établissent suivant trois types bien différenciés, ainsi que le montrent les dessins annexés au mémoire de M. Grawitz. Dans un premier type, le tissu valvulaire apparaît composé d'éléments cellulaires étoilés ressemblant assez bien aux éléments sarcomateux. Cet aspect est particulièrement net sur les valvules de chat ayant séjourné pendant deux à cinq jours à l'étuve, dans le milieu de Carrel. Ces cellules étoilées peuvent perdre leurs connexions avec les éléments conjonctifs voisins et devenir absolument indépendantes.

Le deuxième type est caractérisé par une multiplication considérable des cellules conjonctives avec ou sans caryocinèse. Ces cellules sont arrondies, vacuolaires et contiennent des substances lipoïdes. Enfin, le troisième aspect fourni par la culture des valvules cardiaques montre une multiplication intense des noyaux conjonctifs lesquels sont entourés d'une atmosphère de protoplasma indifférencié. Au niveau de la surface valvulaire, les noyaux se transforment, et d'allongés qu'ils étaient deviennent arrondis.

D'après M. Grawitz, la substance collagène et élastique des valvules se dissoudrait et se transformerait en protoplasma indifférencié. Il y aurait en somme une réversion du processus cellulaire transformant un élément très différencié en un élément indifférencié, une cellule ronde banale. C'est là un fait du plus haut intérêt au point de vue de la pathologie générale, car il permet d'expliquer la disparition des tissus cicatriciels fibreux sous des influences thérapeutiques variables et leur transformation en tissu souple par la métamorphose en protoplasma banal des fibres collagènes.

Les faits observés par M. Grawitz sont également la démonstration que des modifications des valvules du cœur peuvent se produire sans l'intervention des leucocytes et par conséquent en l'absence, dans le tissu valvulaire, de tout vaisseau sanguin. — J. LH.

Le sérum du malade comme véhicule du néodioxydiamidoarsenobenzol, par M. E. von Schubert.

M. von Schubert emploie le sérum même du malade comme véhicule dans les injections de néodioxydiamidoarsenobenzol. Le sérum est obtenu stérile de la façon habituelle et, bien que dans 1 c.c. de sérum 0 gr. 15 centigrammes du médicament se dissolvent facilement, l'auteur s'est contenté de dissoudre 0 gr. 45 centigr. dans 10 c.c. de sérum qu'il injecte en totalité dans la veine du malade.

En employant cette méthode, très simple comme instrumentation, pouvant être mise en pratique partout puisqu'elle exclut les ennuis pouvant résulter de l'eau distillée ou du chlorure de sodium, M. von Schubert a vu toujours l'injection arsenicale parfaitement supportée, même par des malades qui, auparavant, avaient réagi par des accidents, tels que tachycardie, tremblement, fièvre et vomissements. (*Münchener medizinische Wochenschrift*, 30 décembre 1913.) — F. R.

PUBLICATIONS ANGLAISES

Atrésie congénitale de l'œsophage ; opération visant à sa cure; relation de deux cas opérés, par M. H. M. Richter.

Le siège des atrésies congénitales de l'œsophage est généralement à la bifurcation de l'aorte. Le fait anatomique essentiel de ces malformations est que l'extrémité supérieure du segment distal communique presque toujours avec la trachée; il en résulte qu'au cours des cris, des efforts, des vomissements les liquides gastriques refluent dans les bronches, causent des crises de cyanose et bientôt après des bronchopneumonies, quand ils ne déterminent pas d'emblée la mort par suffocation. L'affection se traduit par des vomissements immédiats après les repas, l'issue continue de salive par la bouche, des attaques de cyanose, surtout quand l'enfant boit, la distension occasionnelle de l'estomac, par suite du reflux de l'air dans son intérieur durant les cris; l'élévation de la température et la toux indiquent l'infection des bronches. L'idéal chirurgical serait de fermer la communication avec la trachée et de rétablir la continuité de l'œsophage; la faible résistance des nouveau-nés ne permet pas d'entreprendre une aussi grave opération et d'en espérer un résultat favorable. Mais, pour la raison anatomique susmentionnée, l'intervention doit comporter deux temps : une thoracotomie pour fermer la communication trachéo-œsophagienne et une gastrostomie pour nourrir l'enfant. C'est ce que vient de tenter M. Richter chez 2 nouveau-nés.

La fermeture de l'œsophage doit s'exécuter à un niveau aussi élevé que possible, à la jonction même de la trachée, de façon à ne pas laisser de poches où les liquides puissent s'accumuler; d'autre part, il ne faut rien sacrifier de la longueur de l'œsophage, pour qu'on puisse éventuellement reconstituer sa continuité. L'anesthésie se fait à l'éther, avec un appareil de Meltzer et Auer ou tout autre appareil analogue, sous une pression de 6 à 8 millimètres de mercure pendant l'opération thoracique, de 12 à 15 à sa terminaison, afin d'éviter le pneumothorax artificiel. Comme on le verra, il est avantageux de commencer par la gastrostomie. Aussi, juste avant d'établir la pression différentielle et pas avant qu'on soit prêt à commencer la thoracotomie, on appliquera solidement une serviette-tampon sur l'abdomen; sinon, l'estomac et l'intestin se distendent par l'insufflation qui agit aussi bien sur les poumons que sur le tube digestif à travers la fistule trachéobronchique. D'autre part, le tampon ne doit pas être appliqué avant que le cathéter trachéal soit en place, de peur qu'on ne suffoque l'enfant en refoulant le contenu de l'estomac dans les poumons.

Dans ses 2 interventions, M. Richter commença par faire une laparotomie et une ponction gastrique, afin de conduire une sonde dans le bout inférieur de l'œsophage. On fait ensuite dans le sixième espace intercostal droit une incision qui commence à l'angle de la côte et se prolonge en avant sur une longueur de 5 centimètres. De l'extrémité postérieure part une incision verticale qui remonte sur les trois ou quatre côtes situées au-dessus; ces côtes sont sectionnées avec de forts ciseaux. En attirant le volet thoracique en haut avec une certaine force, il n'y a pas d'hémorrhagie et il est rare qu'on ait à user de la forcipressure. L'incision, on vient de le voir, est à droite; l'œsophage normal croise pourtant la bronche gauche; mais dans les cas observés par M. Richter l'œsophage se portait plutôt à droite et, dans sa première intervention, faite à gauche, il eut beaucoup de peine à le découvrir et à l'isoler. Avec un rétracteur, on récline les poumons en avant et en dedans; l'œsophage est ainsi facilement reconnu. Pour l'isoler, la sonde introduite dans le bout distal par l'estomac sert de guide; avec l'expérience acquise en interventions sur le vivant ou sur le cadavre, M. Richter pense que, à l'avenir, il pourra s'en passer, mais tout débutant fera bien de suivre le plan de ses premières interventions. Le nerf pneumogastrique est bien visible en avant de la veine azygos; juste au-dessous de la partie transversale de la veine azygos, en avant et à droite de la jonction trachéo-œsophagienne, il se divise en plusieurs branches. Comme les nerfs pneumogastriques ne présentent qu'une adhérence assez lâche à l'œsophage, il est facile de ne pas les blesser. L'opération n'est pas sanglante, mais cela n'en oblige pas moins à opérer délicatement. Pour fermer et séparer l'œsophage et la trachée, M. Richter s'est contenté d'appliquer une double ligature à la soie. L'idéal serait d'écraser et d'invaginer les deux tranches de section; en tout cas, c'est là le point le plus délicat de l'intervention, car on agit sur des tissus infectés. On referme le thorax par quelques points de suture périostés, après avoir élevé la pression à 15 millimètres de mercure, afin de chasser l'air de la poitrine. On finit par l'établissement d'une gastrostomie suivant les règles usuelles.

Des 2 bébés opérés par l'auteur, l'un succomba au shock deux heures après l'opération; mais le second réagit bien au sortir de l'anesthésie, de sorte que l'opération, si redoutable qu'elle soit, ne dépasse pas les limites de résistance d'un nouveau-né. Dans ce second cas, la survie ne fut pourtant que de vingt heures; la mort résulta d'une bronchopneumonie, mais ses foyers étaient antérieurs à l'opération; le bout proximal de l'œsophage contenait également une sécrétion déjà purulente (qu'on aspira par un cathéter), on y rencontra des diplocoques et des staphylocoques. L'auscultation démontra après chaque intervention l'absence de tout pneumothorax. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, octobre 1913.) — R. DE B.

Vasostomie et radiographie du canal déférent, par M. William T. Belfield.

La vasostomie employée par M. Belfield dans la thérapeutique de certaines affections chroniques des voies spermatiques lui a permis de faire quelques constatations physiologiques

intéressantes. Si l'on découvre un canal déférent par une incision scrotale élevée et qu'on l'ouvre longitudinalement, il est facile d'y engager une sonde filiforme et d'injecter de 4 à 6 c.c. de protéinate d'argent dans les voies séminales; ce liquide est parfaitement toléré et ne s'écoule au dehors par les canaux éjaculateurs et l'urèthre que quand la vésicule est remplie; toutefois, il a plutôt tendance à se diriger vers la vessie que vers le méat. On peut injecter ainsi par le canal déférent une quantité illimitée de liquide pour l'irrigation des voies spermatiques. Les jours suivants les mouvements péristaltiques du canal déférent et de la vésicule se trahissent par la présence constante de protéinate d'argent dans l'urine, et l'on peut même quelquefois constater à l'uréthroscope un jet intermittent de protéinate d'argent par les conduits éjaculateurs, sans que le sujet en ait conscience par analogie avec ce qui se passe à l'orifice des uretères dans la cystoscopie. Dans 3 cas, l'auteur a pu observer l'issue d'urine par l'incision du canal déférent, quand le malade résistait longtemps au besoin d'uriner et deux fois il a vu le protéinate d'argent injecté dans la vessie apparaître au niveau de l'incision scrotale. On sait que le liquide sécrété par les vésicules séminales précipite les sels de chaux en présence de l'urine; en effet, 2 patients atteints de phosphaturie émettaient par leurs deux uretères une urine parfaitement limpide, tandis que celle de la vessie était chargée de sels de chaux précipités. Le pus et le sang que l'on rencontre dans une urine peuvent donc provenir des vésicules séminales. Les anastomoses entre l'ampoule du canal déférent et la vésicule correspondante ne sont pas rares, ce qui montre que cette dernière peut, dans ce cas au moins, servir de réservoir au sperme, contrairement à l'opinion qui tend à prévaloir. Enfin, l'expérience a montré à M. Belfield que l'absence de spermatozoïdes dans la sécrétion testiculaire peut tenir aussi bien à une infection quelconque, ourlienne ou typhoïdique par exemple, du testicule qu'à une obstruction du canal déférent, sans que la puissance d'érection soit aucunement atteinte. Chez 2 des malades de l'auteur, une infection du conduit séminal par le colibacille se traduisait par une hyperthermie continue et de l'amaigrissement, ce dernier atteignant vingt livres chez l'un des patients; tous deux, grâce à la vasostomie et aux injections, furent rapidement guéris de leur mauvais état général et de leurs pertes gluantes quelquefois teintées de sang.

Le traitement de tels accidents peut quelquefois aboutir par la voie uréthrale, mais la voie scrotale après vasostomie est évidemment plus sûre. Toutefois, il sera bon de faire une injection d'une substance peu irritante, comme le protéinate d'argent à 5 %, avant d'employer des liquides plus actifs; si la solution colorée rend l'urine foncée au bout de quelques minutes c'est que le canal déférent est libre, et l'on peut employer des agents plus énergiques dont il faut s'abstenir dans le cas contraire sous peine de voir l'injection refluer vers le tissu cellulaire scrotal et y produire une induration douloureuse et de longue durée. Au point de vue anatomique, la radiographie des voies séminales injectées a montré, d'autre part, que le grand axe des vésicules séminales est à peu près parallèle à celui des uretères, contrairement à l'opinion courante. (*Journal of the American Medical Association*, 22 novembre 1913.) — M.

L'occlusion partielle des aortes thoracique et abdominale par des ligatures faites d'aorte fraîche et de fascia lata, par M. William S. Halsted.

Des études expérimentales avaient amené M. Halsted à penser qu'on pourrait obtenir la cure des anévrysmes aortiques en entourant le vaisseau d'un bracelet métallique (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 558). A l'heure actuelle, il a pratiqué 4 fois cette intervention avec des résultats, dit il, satisfaisants pour ce qui est de l'oblitération de l'anévrysme. Il n'en est pas moins à craindre *a priori* et d'après l'expérimentation que ces bracelets ne finissent par user la paroi aortique. C'est du reste ce qui serait arrivé à une patiente opérée en Europe: au bout de six semaines, elle semblait si bien guérie qu'on se préparait à la congédier de l'hôpital, mais dès le lendemain son aorte se rompit et elle succomba; l'autopsie montra que l'anévrysme était presque guéri.

Ce fâcheux résultat a engagé M. Halsted à expérimenter sur le chien des ligatures avec des manchettes ou des lanières spirales taillées dans l'aorte d'autres chiens. Dans une première expérience, après deux mois, il constata que la manchette s'était organisée, ne s'était pas distendue de manière appréciable et qu'en aval les pulsations aortiques étaient très faibles. Dans le second cas, où il avait employé une spirale, l'animal succomba accidentellement au bout de trois semaines et l'aorte avait été presque complètement oblitérée; la ligature ne s'était pas distendue et s'était organisée. Ces expériences ont été répétées sur 25 autres animaux avec des résultats encourageants. Elles apprirent cependant que les manchettes étaient dangereuses, car dans 2 cas l'une des sutures coupa, vint au contact de la paroi aortique, s'y fora un logement et amena finalement une hémorrhagie mortelle. Avec les ligatures spirales, on est moins exposé à pareil accident, car la tension des fils est moindre et leur disposition leur permet plus difficilement de venir au contact de la paroi aortique; la lanière spirale est enroulée deux fois autour du vaisseau et deux points de suture fixent chaque extrémité libre respectivement au premier et au dernier tour de spire; il convient de serrer la ligature un peu plus qu'il ne faut en prévision de son relâchement. Au bout de plusieurs mois, on trouve les ligatures résorbées et l'artère a repris son calibre. Un expérimentateur italien a tout récemment eu recours à des ligatures taillées dans l'aponévrose du *fascia lata;* M. Halsted avait donné la préférence à la paroi de l'aorte dans l'idée d'une constriction plus douce.

Cette durée éphémère de l'action des ligatures ne décourage pas M. Halsted, car, si une ligature tenait deux et même un mois, ce laps de temps pourrait suffire à guérir l'anévrysme ou à rendre la ligature complète non dangereuse. (*Annals of Surgery*, août 1913.) — R. DE B.

La respiration acromiale comme signe facilitant le diagnostic de la tuberculose des sommets pulmonaires, par M. N. Magida.

M. Abrahams a signalé ce fait intéressant que, dans la tuberculose des sommets pulmonaires, l'auscultation au niveau de l'acromion ou, plus exactement, des extrémités acromiales des clavicules, a pour effet d'amplifier tous les signes que l'on perçoit habituellement à l'auscultation directe des sommets (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 451). M. Magida a pratiqué cette auscultation acromiale dans 52 cas de tuberculose pulmonaire, dont 28 à la première période, 14 à la seconde et 10 à la troisième. Il a pu constater que les modifications acoustiques typiques étaient présentes chez tous les sujets de la première catégorie, chez 8 de la seconde et chez 2 de la troisième. Il semble donc que l'auscultation acromiale présente une grande valeur surtout dans les tuberculoses du premier degré: or, c'est précisément dans cette phase de la maladie que le diagnostic est le plus malaisé. Si la respiration acromiale se retrouve rarement dans les tuberculoses du troisième degré, ceci n'enlève rien à la valeur clinique du phénomène en question, puisque dans ces formes avancées le diagnostic s'impose, sans que l'on ait besoin de s'aider d'un signe spécial quelconque. (*New York Medical Journal*, 27 décembre 1913.) — L. CH.

L'hypernéphrome malin du rein; évolution clinique et diagnostic; description de la méthode de l'auteur en vue de sa cure opératoire radicale, par M. Albert A. Berg.

On appelle hypernéphromes des tumeurs dérivées des îlots aberrants de tissu surrénal ou, suivant quelques pathologistes, des débris du corps de Wolff. On peut les rencontrer en plusieurs points de l'organisme, mais leur siège de prédilection est le rein. Le degré de leur malignité a donné lieu à quelques discussions; toutefois, les exemples recueillis par M. Berg témoignent d'une malignité considérable; de 21 patients opérés avant les six dernières années aucun n'est actuellement vivant et de 9 autres opérés dans les six dernières années, 3 seulement sont en vie et, pour le plus favorisé, la survie ne remonte qu'à neuf mois. Les métastases se font de préférence dans les os, d'où la nécessité d'un examen très complet et même de la radiographie. Il n'existe parfois, au moins au début, qu'une seule métastase; le cas échéant, on serait donc en droit d'enlever en même temps que le rein la tumeur secondaire. Il faut également prêter attention aux thrombus néoplasiques qui s'opèrent le long de la veine cave ou de la veine rénale; c'est leur existence qui a conduit M. Berg au *modus operandi* suivant:

Le patient étant placé comme pour toute opération rénale, l'incision part du bord externe du muscle carré des lombes et croise le flanc, puis l'abdomen jusqu'à la ligne médiane; l'extrémité antérieure de l'incision se recourbe en haut ou en bas, suivant que la tumeur se prolonge dans l'une ou l'autre direction; l'incision court donc au-dessous et le long de la douzième côte. On coupe tous les muscles jusqu'à ce qu'on soit arrivé sur la capsule graisseuse du rein et le péritoine; en avant cependant, on se contente d'inciser la gaine du muscle grand droit et de faire rétracter ce muscle du côté sain. Après une hémostase soignée on ouvre la cavité péritonéale. Les viscères ayant été refoulés et protégés par des serviettes, on explore le mésentère et le foie, afin de s'assurer qu'ils sont exempts de métastases. S'il en est bien ainsi, on incise le feuillet pariétal postérieur du péritoine juste en dehors du côlon et par décollement on refoule la lèvre interne de cette portion du péritoine, le côlon et son mésentère jusqu'à ce qu'on parvienne sur l'aorte et la veine cave. Les vaisseaux rénaux sont ainsi exposés. Si les veines cave et rénale contiennent des éléments néoplasiques, on lie provisoirement avec deux ligatures la veine cave. L'artère et l'uretère sont traités de même et la tumeur rénale est enlevée par voie rétrograde; l'hémorrhagie est presque nulle et le shock post-opératoire très peu marqué. Si les veines étaient saines, on n'aurait plus qu'à drainer par voie lombaire, à reconstituer le péritoine et à fermer l'abdomen. Mais si les veines contiennent des thrombus néoplasiques, la veine cave est pincée au-dessus et au-dessous du thrombus, la ligature provisoire de la veine rénale est enlevée et l'on exprime les thrombus le long des vaisseaux en cause, de façon à les faire sortir par la veine rénale. Si besoin était, on inciserait la veine cave pour extraire ces thrombus et on la suturerait ensuite. On termine en liant solidement la veine rénale et en drainant en arrière, comme il a été dit.

L'auteur a opéré de la sorte 6 patients avec un seul décès; par cette manière de traiter les veines il espère améliorer le pronostic opératoire. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, octobre 1913.) — R. DE B.

Des rapports existant entre le cancer de l'estomac et celui du pancréas, par M. Edward A. Schumann.

Le fait suivant est un exemple de propagation d'un cancer de l'estomac au pancréas; s'il n'est pas exceptionnel, il n'est pas non plus commun; mais son intérêt réside surtout dans la complexité clinique du tableau qui en résulta.

Une femme de quarante-neuf ans, d'excellente constitution et sans antécédents pathologiques, avait commencé par présenter quelques troubles digestifs qu'un traitement rationnel avait fait disparaître. Cinq mois plus tard, elle fut prise d'une douleur vive dans l'abdomen et surtout dans l'hypocondre droit, devint ictérique et une petite tumeur se déve-

loppa dans la région de la vésicule. Elle avait de temps à autre de petits frissons et la température vespérale s'élevait à 37°7; il existait aussi quelques tendances nauséeuses, mais sans vomissements. Les repas augmentaient notablement les douleurs. La tumeur se déplaçait avec la respiration, était demi-fluctuante et fort sensible au palper. Les selles, un peu pâles, ne contenaient pas de graisse. On diagnostiqua une lithiase biliaire et l'on opéra.

A l'ouverture du ventre, on s'aperçut que la soi-disant vésicule biliaire n'était rien autre que le grand épiploon enroulé sur lui-même et en voie de nécrose graisseuse. Toute la moitié supérieure de l'abdomen présentait également des phénomènes étendus de nécrose graisseuse et des adhérences telles qu'on pouvait à peine identifier les organes. La vésicule, collabée, ne contenait pas de calculs. La dissociation des adhérences produisant de fortes hémorrhagies, on ne put examiner le pancréas en détail; mais il parut dur et notablement augmenté de volume. On draina et l'on referma sans rien tenter de plus en raison de la nécrose graisseuse. Pendant dix jours, l'état de la patiente s'améliora lentement; le drain donnait issue à du pus contenant des ferments pancréatiques; puis soudainement la température s'éleva à 40°, l'abdomen se ballonna énormément et la mort survint dans le collapsus.

A l'autopsie, en plus des lésions précitées, on trouva dans l'abdomen 1,500 c.c. de liquide sanguinolent donnant une forte odeur de formol. Près du pylore, existait une ulcération cancéreuse occupant la face postérieure de l'estomac. La tête et la queue du pancréas étaient normales; à sa partie médiane existait une tumeur grosse comme un œuf de poule, offrant les mêmes caractères que la tumeur gastrique et se continuant avec elle. L'examen microscopique confirma le diagnostic de carcinome et montra la présence de nombreux foyers de nécrose ou de suppuration aussi bien dans l'estomac que dans le pancréas. Les caractères du carcinome sur l'estomac suggéraient l'idée d'un ulcère devenu cancéreux. Le néoplasme avait ensuite envahi le pancréas qui devint ainsi le siège d'une infiltration interstitielle chronique qui, à son tour, engendra la nécrose graisseuse et finalement la péritonite. (*Annals of Surgery*, septembre 1913.) — R. DE B.

PUBLICATIONS ESPAGNOLES

Sur l'augmentation de poids déterminée par l'extrait thyroïdien, par MM. G. Marañon et G. Garcia Urdiales.

L'augmentation de poids, d'apparence paradoxale, chez des obèses hypothyroïdiens, à la suite du traitement thyroïdien, peut tenir à des causes diverses. Sans parler des faits dans lesquels la dose médicamenteuse fut insuffisante, ni des cas de cachexie par destruction totale de la thyroïde améliorés par le traitement, il convient de citer les observations, comme celles de MM. Léopold Lévi et de Rothschild, où la stimulation des échanges consécutifs à l'opothérapie provoqua un accroissement de l'appétit.

MM. Marañon et Urdiales ont, de plus, vu le poids augmenter chez des sujets névropathes, présentant de petits phénomènes thyroïdiens et traités par de très petites doses d'extrait thyroïdien. Expérimentalement, ils ont constaté que, alors que des lapins injectés avec un demi-centimètre cube d'extrait augmentaient moins que les témoins, des lapins injectés avec un quart de centimètre cube gagnaient davantage en poids que ceux-ci. Les mêmes effets furent observés avec, d'un côté, l'injection fréquente, de l'autre l'injection espacée d'extrait thyroïdien. La castration des animaux déterminait un très grand ralentissement de l'ascension du poids lorsqu'elle était pratiquée avant l'injection thyroïdienne.

Les auteurs montrent, de plus, que l'effet des petites doses sur le poids des malades cesse assez rapidement par accoutumance. (*Revista clinica de Madrid*, 15 février 1914.) — F. R.

PUBLICATIONS HOLLANDAISES

Une nouvelle réaction de l'urine, par M. F. A. Steensma.

Quelques jours avant sa mort, une malade atteinte de tuberculose émit une urine extrêmement foncée qui, en demeurant exposée au jour, se fonça encore davantage. Cette urine ne contenait ni sucre, ni albumine, ni matière colorante biliaire; sa teneur en urobiline n'était pas augmentée. En présence d'une pareille urine on pouvait songer à de la mélanurie, de l'alcaptonurie ou une intoxication par l'acide phénique. La mélanurie put être mise complètement hors de cause par l'autopsie. L'alcaptonurie fut éliminée par l'analyse des urines. Quant à l'intoxication phéniquée, il ne pouvait en être question, car depuis plusieurs jours la patiente ne prenait plus aucun médicament. Une apparence analogue s'observe quelque fois, quand les urines sont chargées de produits de désassimilation se formant dans le tube digestif; en fait il existait une forte proportion d'indican et l'urine était lévogyre, ce qui pouvait appuyer cette interprétation. Mais, en cherchant l'indican par la méthode de Bouma, M. Steensma constata que la matière colorante rouge qui avait passé dans le chloroforme y présentait une fluorescence verte; en plus du rouge indigo il s'était donc formé un autre produit. Par de nouvelles recherches on s'aperçut que la substance fluorescente verte se produisait déjà par l'ébullition de l'urine avec de l'acide chlorhydrique fort; par agitation avec du chloroforme ou mieux du benzol, elle passait dans ces derniers.

Il était naturel de se demander si pareille réaction s'observait avec d'autres urines. Dans 5 cas de tuberculose abdominale, il en fut bien ainsi. Mais on obtint également des réactions positives dans d'autres cas pathologiques assez variés. On la rencontra, enfin, assez souvent à l'état d'ébauche, sous forme d'une très légère fluorescence. Chez les personnes bien portantes, elle se montra, plus ou moins intense, dans les urines du matin et, chez 3 sujets sains, à jeun, dans la journée.

La réaction est donc assez commune et paraît quelquefois liée à l'état du tube digestif. Une chose certaine c'est qu'elle fut surtout manifeste dans les tuberculoses abdominales. Les expériences de M. Steensma lui montrèrent, de plus, qu'on peut communiquer pareille fluorescence à toute urine traitée par l'hydrogène sulfuré et l'acide chlorhydrique. La réaction est donc due à un principe agissant à la façon de l'acide sulfhydrique; mais, dans les cas pathologiques examinés, on put s'assurer qu'il ne s'agissait pas de l'acide sulfhydrique. Pratiquement parlant, la réaction se recherche de la façon suivante: on fait bouillir 10 c.c. d'urine avec 10 c.c. d'acide chlorhydrique (à 38 %); quand le mélange est refroidi, on agite avec 5 c.c. de benzol et l'on examine le tube à la lumière tombante sur fond noir. Si le benzol, surnageant, présente une forte fluorescence verte, la réaction est positive. La fluorescence disparaît rapidement; un examen immédiat est donc nécessaire. (*Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, 3 janvier 1914.)

Un cas de mycose cérébrale, par M. J. Dalmeijer.

Le fait suivant est assez rare en lui-même pour que nous en donnions un bref résumé.

Une femme de soixante-cinq ans présentait de l'amaurose droite, des douleurs dans le domaine du trijumeau droit, de l'exophtalmie droite, une paralysie prononcée de tous les muscles oculaires du même côté, tous symptômes qui indiquaient une lésion pathologique du fond de l'orbite ou de la région rétro-orbitaire la plus voisine. On diagnostiqua une tumeur orbitaire et l'on pratiqua l'exentération de l'orbite; mais dans le contenu de ce dernier on ne découvrit rien de pathologique. Peu de temps après, la patiente succomba et, à l'autopsie, on découvrit une tumeur, d'aspect inflammatoire, occupant le sinus caverneux droit et son voisinage immédiat. Dans cette tumeur on trouva des filaments mycotiques qu'on put cultiver; les caractères de leurs cultures et la « pathogénité » dont ils firent preuve à l'égard du lapin (chez lequel les injections intraveineuses ou les inoculations de la cornée déterminèrent des lésions typiques) démontrèrent qu'on était en présence de l'*Aspergillus fumigatus*. Les nécroses, le ramollissement de la masse néoplasique, la pénétration des filaments dans les parois vasculaires rappelaient exactement les particularités qu'on a décrites dans les lésions de l'aspergillose au niveau des poumons où elle est beaucoup plus commune. Dans les parties les plus postérieures de l'orbite, on trouvait des filaments et les mêmes phénomènes de nécrose dont il vient d'être parlé. L'examen microscopique démontra que les lésions avaient progressé d'arrière en avant, vers l'orbite, et de dehors en dedans, vers le sinus caverneux et la carotide; la partie la plus ancienne devait se trouver en dehors du sinus caverneux; à ce niveau, la grande aile du sphénoïde présentait des perforations par lesquelles une sonde arrivait facilement au processus alvéolaire du maxillaire supérieur. Il était donc fort probable que l'infection était partie du sinus maxillaire. La moitié droite de la mâchoire supérieure paraissait cependant saine et n'offrait pas de racines ou de dents cariées. Les sinus sphénoïdaux et ethmoïdaux étaient normaux. Malheureusement on ne put examiner le sinus maxillaire. Les autres viscères furent examinés, mais sans qu'on pût y découvrir d'autres foyers d'aspergillose; il ne s'agissait donc pas d'une métastase intra-crânienne.

Le fait précédent démontre de plus que l'*Aspergillus* peut exercer une action pathogène et nécrosante même dans une région où l'oxygène de l'air ne peut pénétrer. (*Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, 20 décembre 1913.) — R. DE B.

PUBLICATIONS ITALIENNES

Il pneumotorace artificiale nella cura della tisi e di altre affezioni dell'apparato respiratorio. In-8°, 255 p. avec fig. Naples, 1914. — **Le pneumothorax artificiel dans le traitement de la phtisie et d'autres affections de l'appareil respiratoire,** par MM. A. Cantani et G. Arena.

La monographie de MM. Cantani et Arena est basée sur une série de 19 observations cliniques, recueillies à la clinique médicale universitaire de Naples, dirigée par M. le professeur Cardarelli, observations qui ont été complétées par des recherches expérimentales et anatomo-pathologiques.

Au début, les auteurs s'appliquaient à choisir, pour le traitement par la méthode de Forlanini, des cas de tuberculose pulmonaire unilatérale. Ils se sont ainsi heurtés à une première difficulté, car la tuberculose d'un seul poumon est très rare, sans compter qu'il est fort malaisé de préciser d'une manière suffisamment sûre si, oui ou non, il s'agit réellement d'une localisation du processus morbide à un seul des poumons. A cet effet, MM. Cantani et Arena se sont servis de plusieurs moyens d'investigation et, en particulier, de l'injection de tuberculine et de l'administration de l'iodure de potassium, cherchant à réveiller dans le poumon présumé sain et destiné à la fonction vicariante, des phénomènes séméiotiques susceptibles de renseigner exactement sur le véritable état de l'organe.

Dans la suite, les auteurs se sont départis de cette règle, en tenant compte des observations récentes qui témoignent de la possibilité d'entreprendre la cure de Forlanini même en cas de lésions bilatérales, lorsqu'il s'agit d'une infection au début dans le poumon destiné à assurer la fonction vicariante; ce n'est qu'à titre exceptionnel que MM. Cantani et Arena ont appliqué le pneumothorax artificiel chez des malades avec altérations relativement avancées même dans ce poumon. Ils n'ont tenu aucun compte de l'état des lésions dans le poumon malade; presque tous leurs patients étaient atteints de lésions cavitaires assez avancées dans l'un des poumons et se trouvaient, par conséquent, dans un état où il n'y

avait plus aucune chance de guérison à espérer avec les procédés usuels de traitement; du côté du poumon opposé, on notait des signes plus ou moins avancés d'infiltration tuberculeuse, mais jamais de lésions cavitaires.

Les auteurs du présent ouvrage ont pu constater que le pneumothorax artificiel détermine, dans les cas de phtisie avancée, des améliorations incontestables, avec issue définitivement favorable seulement quelquefois, avec guérisons d'une durée passagère dans la plupart des faits.

Le nombre des malades pouvant se prêter à ce mode de traitement et choisis parmi les sujets à lésions cavitaires est assez restreint, étant donné surtout que la méthode suppose une perméabilité relative de la plèvre et une unilatéralité, quoique non absolue, des lésions. Comme ces conditions favorables sont à présumer dans les cas au début et de gravité moyenne, il y aurait lieu d'étendre l'application du procédé de Forlanini surtout à ces cas-là: étant donnée l'action favorable exercée par le pneumothorax artificiel sur les cas graves, il est à supposer qu'on obtiendrait, dans les formes légères, des résultats meilleurs encore et plus durables (1).

Les inconvénients et les dangers propres à la méthode en question ne sont pas de nature à faire renoncer à son application plus étendue. Mais ce qui empêche ce procédé thérapeutique de trouver une large diffusion dans la pratique médicale, c'est qu'il nécessite, surtout dans les premiers temps, une surveillance rigoureuse des malades, une connaissance précise de la séméiotique pulmonaire, une expérience personnelle prolongée de la technique. L'usage d'un bon appareil radioscopique, s'il n'est pas absolument indispensable, est du moins très utile, tant au début que pendant la cure.

Très fréquemment, il n'est pas possible de décider d'une manière certaine si le malade se prêtera ou non au traitement. Aussi est-il préférable de tenter l'expérience, pour la poursuivre si les résultats sont bons ou l'interrompre dans le cas contraire. Il importe de ne pas perdre de vue que nombre de malades qui ont été déclarés ne pas convenir au traitement, l'ont supporté très bien, tandis que d'autres cas, considérés comme favorables, n'ont pas du tout répondu à ce que l'on attendait.

En procédant d'une manière prudente et en temporisant, on peut éviter, en grande partie, les inconvénients dangereux de la méthode. Point n'est nécessaire que le pneumothorax soit complet; même partiel, il peut être utile. En tout cas, il ne doit pas être forcé. Son amplitude doit être proportionnée au degré de tolérance du malade, et doit notamment être en rapport avec l'état du poumon vicariant, dont il importe de tenir le plus grand compte.

Des épanchements pleurétiques sont très fréquents durant la cure; ils sont dus à l'action irritante exercée par l'azote soit sur la plèvre saine (pleurésie sèche ou avec épanchement simple), soit sur la plèvre malade (exsudats tuberculeux). Ces épanchements représentent seulement dans peu de cas de véritables complications, tandis que, chez la plupart des malades, ils produisent un effet favorable sur l'évolution des lésions. Les phénomènes d'éclampsie, dus presque toujours à un réflexe pleural, ne s'observent que quand la plèvre est malade.

Le traitement par le pneumothorax artificiel doit être prolongé pendant un laps de temps suffisant, à savoir deux ans au moins; les interruptions de la cure rendent, dans la plupart des cas, difficile ou même impossible la reprise.

(1) Il n'est pas sans intérêt de faire remarquer que M. C. Trevisanello, dans un travail publié dernièrement (*Liguria medica*, 1914, n° 3), considère le pneumothorax artificiel comme contre-indiqué chez les malades ayant des lésions circonscrites, limitées, sans symptômes de toxémie, ni signes indiquant l'existence d'une phtisie : l'auteur estime qu'il n'est pas possible d'affirmer que, dans les cas de ce genre, l'application de la méthode de Forlanini soit toujours inoffensive. — L. CH.

En ce qui concerne le mécanisme de l'action exercée par la méthode de Forlanini, il est plus compliqué qu'on ne serait porté à le croire. Au facteur mécanique de l'immobilisation et de la compression s'associe principalement le facteur de la réaction pleurale, due à l'action irritante de l'azote, et qui se traduit par la participation active à la prolifération conjonctive dans le parenchyme pulmonaire. Comme facteurs secondaires, il faut retenir l'effet sédatif que produit l'azote sur les phénomènes d'agitation et l'action retardatrice générale qu'il exerce sur les échanges organiques. Localement, l'imprégnation par ce gaz du poumon comprimé fait de celui-ci un terrain défavorable à la diffusion et à la multiplication du virus tuberculeux.

La cure une fois terminée, la réexpansion totale du poumon ne peut être obtenue que dans les rares cas où la réaction de la plèvre n'a pas été accentuée : dans la majorité des faits, la réexpansion est seulement partielle, à cause des adhérences pleurales qui se sont développées à la suite du traitement. Mais on ne doit considérer la réexpansion totale ni comme nécessaire, ni même comme utile, car avec elle peuvent se réveiller les bacilles de Koch, qui, quoique depuis longtemps enkystés dans des foyers calcifiés, peuvent cependant conserver leur vitalité et leur virulence.

La destruction partielle et la soustraction d'un poumon à l'activité respiratoire ne sont pas de nature à justifier des craintes sérieuses quant aux conséquences possibles pour la circulation, notamment du cœur droit. En tout cas, l'inconvénient est infiniment moins important que la menace de la destruction pulmonaire par un processus tuberculeux.

Un avantage appréciable de la méthode est la transformation d'une tuberculose ouverte en un processus fermé, ce qui élimine les dangers de la propagation de la maladie, par l'intermédiaire de l'expectoration, dans l'entourage du patient. D'autre part, l'arrêt du processus morbide et l'amélioration générale, qui se produisent incontestablement durant le traitement, permettent d'instituer une cure hygiénique et médicamenteuse plus énergique.

Ajoutons que MM. Cantani et Arena ont eu l'occasion d'appliquer avec succès le pneumothorax artificiel dans 1 cas d'abcès pulmonaire et dans 2 cas de pleurésie purulente. — L. CH.

Contribution à la chirurgie du diaphragme par voie endothoracique; remplacement de larges lambeaux diaphragmatiques par le fascia lata, par MM. G. Giordano et L. Stropeni.

Les aponévroses, en la vitalité desquelles on pouvait n'avoir *a priori* que peu de confiance, sont depuis quelques années fort employées en chirurgie autoplastique. C'est ce qui a suggéré aux auteurs du présent travail l'idée de combler avec une des plus résistantes et des plus vivaces de l'économie (celle du *fascia lata*) les pertes de substance diaphragmatiques. Leurs expériences portèrent sur le chien. La voie opératoire la plus commode est évidemment la voie transthoracique, étant données la forme du dôme diaphragmatique et la gêne qu'apporteraient les rebords costaux, si l'on voulait intervenir du côté de l'abdomen. Les appareils anesthésiques à pression différentielle du type de celui de MM. Meltzer et Auer (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 271) résolvent, d'autre part, le difficile problème d'une bonne anesthésie et de la prévention du pneumothorax artificiel. Les lambeaux diaphragmatiques excisés varièrent de 4 à 8 centimètres de côté; après ajustement, les lambeaux du *fascia lata* étaient fixés d'abord par quelques points de suture d'appui et ensuite par un surjet à la soie.

Sur 10 animaux opérés d'après ces principes, un seul succomba à une pneumonie; un seul suppura et, même dans ce cas, le lambeau du *fascia lata* résista bien à la suppuration, ainsi que l'ont déjà noté quelques expérimentateurs. Chez les autres animaux, sacrifiés de sept jours à deux mois, on trouva des adhérences plus ou moins lâches entre la plèvre, le péritoine et les viscères, d'une part, et le transplant, d'autre part. La respiration n'eut pas à souffrir de l'intervention. L'examen microscopique démontra qu'avec l'aide d'un tissu cicatriciel de nouvelle formation le transplant avait partiellement pris la place du lambeau excisé. Il semble donc qu'en cas de vaste perte de substance (hernies, exérèses pour tumeurs) on serait en droit de recourir à de semblables greffes. (*Policlinico*, partie chirurgicale, novembre 1913.) — R. DE B.

La formule leucocytaire dans la rougeole, par M. E. Mensi.

D'après M. Hecker, le sang des enfants atteints de rougeole présenterait, non seulement pendant la période éruptive, mais encore dès le dernier stade de l'incubation, certaines modifications typiques qui, se montrant de deux à six jours avant l'apparition des taches de Koplik, seraient de nature à faciliter considérablement le diagnostic précoce de l'affection (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 52). De son côté, M. Mensi a entrepris une série de recherches sur la formule leucocytaire chez 17 petits rougeoleux, dont l'âge variait de seize mois à trois ans et neuf mois. L'auteur a été à même de se convaincre que la leucopénie constitue effectivement un phénomène quasi régulier dans la période d'éruption de la maladie; elle se rencontre un peu moins constamment dans la dernière phase d'incubation. L'unique cas dans lequel M. Mensi a pu noter, après l'éclosion de l'exanthème, un taux normal des leucocytes avait trait à un enfant atteint simultanément d'une stomatite pseudomembraneuse d'origine streptococcique. Dans 2 autres faits où la leucopénie était relativement peu prononcée (8,720 et 8,800 globules blancs) au cours de la période d'éruption, ce phénomène était dû vraisemblablement à l'existence simultanée d'une bronchopneumonie. Par contre, il est intéressant de noter la leucopénie accentuée (4,320 leucocytes) observée en pleine efflorescence chez un petit garçon atteint en même temps de coqueluche, maladie qui s'accompagne habituellement, comme on le sait, d'hyperleucocytose.

Un autre point important sur lequel a attiré l'attention M. Hecker consiste dans la diminution du nombre des lymphocytes : constante dans la période d'éruption, cette lymphopénie serait, chez la plupart des petits patients, également marquée au cours de l'incubation. A cet égard, les recherches de M. Mensi ont donné des résultats contradictoires : si, au cours de l'éruption, prédomine en effet la diminution des lymphocytes, dans la dernière phase de l'incubation on remarque surtout une diminution des neutrophiles.

Quoi qu'il en soit, l'auteur estime que les modifications de la formule leucocytaire sont, en effet, susceptibles de faciliter le diagnostic précoce de la rougeole et de favoriser, partant, une prophylaxie, individuelle et sociale, plus efficace. Toutefois, il ne se dissimule pas que les recherches nécessaires pour mettre en évidence ces modifications seront toujours d'une application difficile dans la clientèle de ville. Par contre, cette méthode de diagnostic précoce de la rougeole sera très appréciée dans les hôpitaux d'enfants où, comme on le sait, l'évolution de la maladie est toujours plus grave et où les complications (bronchopneumonie, otite, diphtérie, gangrène) sont plus fréquentes. (*Gazzetta degli Ospedali*, 16 novembre 1913.) — L. CH.

PUBLICATIONS ROUMAINES

Note sur un nouveau procédé d'hystéropexie (fixation de l'utérus au moyen des cordons des artères ombilicales), par M. V. Gomoiu.

Le nouveau procédé d'hystéropexie imaginé par M. Gomoiu s'exécute de la façon suivante : après une laparotomie médiane sous-ombilicale, on saisit de part et d'autre et vers leur partie moyenne avec un gros fil de catgut les cordons résultant de l'oblitération des artères ombilicales. Avec une pince, on fore d'arrière en avant un trou dans le ligament large au niveau de l'isthme utérin et cette même pince

ramène chacun des fils de catgut; en tirant sur eux, on attire les deux cordons artériels sur la face postérieure de l'utérus où on les suture l'un à l'autre, tout en les fixant à l'utérus. En plus de leur rôle de soutien utérin et par les tractions qu'elles exercent sur la vessie, les artères ombilicales redressent cet organe et combattent les tendances qu'il pourrait avoir à former une cystocèle. M. Gomoiu n'a eu qu'une fois encore l'occasion d'exécuter cette intervention, mais théoriquement elle ne semble pas devoir être inférieure aux différentes opérations portant sur les ligaments ronds; on peut même en espérer plus de solidité. (*Revista de chirurgie*, novembre 1913.) — R. DE B.

PUBLICATIONS RUSSES

La courge en tant que diurétique, par M. A. Kakovsky.

A en juger d'après les essais que l'auteur a institués dans le service de M. le professeur Th. Janowski, à Kiev, on obtiendrait, en alimentant les malades avec une purée faite de la pulpe cuite de courge, des effets diurétiques remarquables, même dans les néphrites chroniques graves et alors que l'emploi antérieur de tous les diurétiques usuels est resté inefficace. Ces effets de la courge se traduiraient par l'augmentation non seulement de la quantité d'eau, mais encore des éléments solides de l'urine. En même temps, on verrait très promptement disparaître des œdèmes qui persistaient depuis longtemps, et la réaction des urines deviendrait alcaline. Pendant les premiers jours, on assiste à l'élimination des cylindres anciens, mais dans la suite il s'en forme beaucoup moins. Vers la fin de la cure, on constaterait aussi une diminution dans l'élimination des cellules dégénérées de l'épithélium rénal.

L'action diurétique de la courge s'observe seulement durant son usage ; elle disparaît avec la même rapidité qu'elle est apparue. L'augmentation de la diurèse ne se manifeste, d'ailleurs, qu'à la suite de l'emploi de grandes quantités de courge (de 1 kilo 200 à 2 kilos 500 grammes) et varie en raison directe de la dose. Il importe de noter qu'une conservation trop prolongée, la dessiccation, la gelée privent la courge de ses propriétés diurétiques.

L'action diurétique dont il s'agit s'observe aussi à la suite de l'usage répété de la courge, et cela sans que l'on remarque de signes de « fatigue » rénale, même à la longue. La pulpe du fruit en question non seulement n'irrite pas les reins, mais d'une manière générale ne produit aucun effet fâcheux sur l'organisme. Aussi peut-on en continuer l'emploi pendant très longtemps (jusqu'à quatre-vingt jours dans un des cas de M. Kakovsky), sans le moindre inconvénient pour le tube digestif: elle provoque seulement des selles liquides abondantes, qui ne s'accompagnent point de coliques.

La nutrition des malades, loin de souffrir à la suite de leur alimentation prolongée et presque exclusive avec de la courge, se relève même : la composition chimique de ce fruit est, en effet, très variée et comprend même du fer et du phosphore; la courge est, d'autre part, exempte de chlorures et sa préparation ne nécessite pas de sel. Afin d'augmenter sa valeur nutritive, on peut du reste ajouter à la purée du beurre.

La diurèse s'accélère par suite de l'absorption et de l'élimination rapides du suc de la courge. Quant au mécanisme de l'action exercée par la courge, l'auteur l'explique par une augmentation de la différence osmotique entre le sang et l'urine. Il s'agit donc d'un diurétique qui influe sur la capacité fonctionnelle *passive* des reins et qui, mettant au repos l'appareil sécréteur, épargne ainsi l'organe malade.

Il va de soi que le mode de traitement préconisé par M. Kakovsky ne saurait amener la guérison d'une néphrite grave, mais il peut toujours notablement améliorer l'état du patient, grâce à l'augmentation de la diurèse et à la diminution des œdèmes. (*Roussky Vratch*, 30 novembre et 7 décembre 1913.) — L. CH.

La glande thyroïde et l'arthrite déformante, par M. N. Iakounine.

L'auteur rapporte un fait qui vient à l'appui de l'opinion d'après laquelle il existerait une relation étroite entre les arthrites chroniques et l'insuffisance fonctionnelle de la glande thyroïde.

Il s'agissait d'une femme de quarante-deux ans, qui était atteinte de rhumatisme chronique déformant typique. L'affection remontait à plus de sept ans et demeurait stationnaire depuis trois années. Les moyens antirhumatismaux usuels, y compris les bains sulfureux, étaient restés sans le moindre effet. Comme la malade présentait en même temps des signes nets d'hypothyroïdisme, on eut recours à l'opothérapie thyroïdienne, en commençant d'abord par la dose quotidienne de 0 gr. 05 centigr. d'extrait, et en la portant progressivement jusqu'à 0 gr. 30 centigr. Toutefois, l'expérience montra que cette dernière dose était déjà toxique pour la malade ; aussi, dans la suite, la dose fut-elle réduite à 0 gr. 10 centigr. d'extrait par jour. Le traitement fut continué pendant six mois et donna des résultats très encourageants.

En se basant sur ce cas, ainsi que sur d'autres faits analogues, consignés dans la littérature médicale, M. Iakounine estime que les préparations thyroïdiennes sont parfaitement indiquées contre l'arthrite déformante, mais que l'on doit se montrer très prudent quant à la posologie de ces préparations, une cure quelque peu intense pouvant provoquer des phénomènes d'irritation du côté de la glande thyroïde. (*Meditzinskoïé Obozrénié*, 1913, LXXX, 20.) — L. CH.

PUBLICATIONS SCANDINAVES

Traitement des affections tuberculeuses des muqueuses des voies respiratoires supérieures par la méthode électrolytique de Reyn, par M. Ove Strandberg.

On a vu dans ce journal comment un médecin suédois, M. Pfannenstill, s'était efforcé de faire agir l'iode à l'état naissant sur les affections tuberculeuses superficielles, telles que le lupus, et qui sont celles qui se prêtent le mieux à pareille thérapeutique (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 395). Un médecin danois, M. Reyn, a continué ces essais, mais en utilisant l'électrolyse pour obtenir l'iode à l'état naissant. Cette méthode nouvelle vient d'être expérimentée sur une vaste échelle dans le service dermatologique de l'Institut Finsen à Copenhague et le présent travail est la relation de ces essais.

Au point de vue de l'exécution de la méthode, le patient, si c'est un adulte, doit absorber 5 grammes d'iodure de potassium et l'expérience a montré que c'est une heure un quart après l'ingestion que ses tissus et son sérum sanguin contiennent la proportion maxima d'iodure. Théoriquement, l'ingestion doit se faire à jeun; mais c'est une condition qu'il n'est pas toujours possible de réaliser dans la pratique, surtout à l'hôpital où l'on a de nombreux malades à traiter; elle ne semble pas du reste avoir une importance capitale. L'électrode positive est formée par des aiguilles ou plus exactement de petits clous parallèles, montés sur des plaques de forme variable et qui en portent en nombre différent, afin qu'on puisse appliquer le traitement dans toutes les régions. Les aiguilles s'usant rapidement, il faut veiller à ce qu'elles ne se tordent pas en pénétrant dans les muqueuses. Le pôle négatif est représenté par une plaque que le patient tient dans sa main. L'appareil électrique générateur doit avoir une force de 65 volts et le courant une intensité de 3 à 5 milliampères. Les muqueuses sont badigeonnées au préalable à la cocaïne, mais le traitement n'est que peu ou pas douloureux. On élève lentement l'intensité du courant à 3 ou 5 milliampères et on l'y maintient pendant trois minutes; on le suspend progressivement. On réapplique ensuite les aiguilles aussi près que possible du premier point d'application, pour ne pas laisser de zones non traitées. Il faut aussi traiter le voisinage et le mieux est de progresser de la périphérie vers le centre. Quand la surface est étendue, on est obligé de recourir à une dizaine d'applications. Les séances se répètent quotidiennement pendant dix jours de suite, après quoi on laisse un repos de huit jours. On recommence ensuite pendant dix jours avec un repos consécutif de quatre semaines. Au bout de ce temps, en règle générale, on est capable de juger des effets ou de parachever le traitement des lésions dans toute leur étendue.

Le lendemain des séances électrolytiques on constate une forte réaction, sous forme de gonflement, et un enduit jaune gris, au niveau des piqûres électrolytiques. Toute réaction disparaît dans les trois ou quatre semaines après la suspension des séances. Si l'on n'obtient pas de réaction, c'est que le patient n'a pas pris les 5 grammes d'iodure ou qu'il n'a pas été électrolysé au moment d'élection après l'absorption du médicament. Il se peut aussi que le courant n'ait pas eu l'intensité voulue ou que les aiguilles n'aient pas été suffisamment enfoncées.

Les malades traités furent au nombre de 217 ; sauf un (atteint de stomatite aphteuse et qui fut guéri), tous étaient porteurs de lupus vulgaire ; 214 avaient en même temps des lésions cutanées. La réaction de Wassermann fut recherchée dans 167 cas et constamment trouvée négative. Chez 28 malades, il existait des complications thoraciques; dans 23 cas, leur état demeura stationnaire pendant le traitement; dans 3 faits il s'aggrava; dans 2 cas il s'améliora. Il ne semble donc pas — étant donnée la nature du mal — que l'état général ait à souffrir du traitement. Toutefois, il est prudent d'éliminer les grands phtisiques et tous ceux qui, au cours des séances, présentent des phénomènes d'aggravation.

Le plus instructif est de considérer les résultats par région. Pour le nez, par exemple, sur 148 cas, on obtint 83 améliorations (encore en traitement), 54 guérisons (dont une suivie de récidive); 11 cas ne purent être suivis pour une raison ou une autre. La durée d'observation varia de un à quatorze mois. Le plus petit nombre d'applications des plaques fut de 20; le plus élevé, de 270 (partagé en huit périodes de séances). Les résultats furent particulièrement remarquables pour le septum, le plancher des fosses nasales et les lésions ulcérées. A ces divers égards, l'électrolyse est supérieure à toutes les méthodes. Pour le palais osseux on constata, sur 46 cas, 22 guérisons apparentes; 14 cas sont améliorés ou encore en traitement (dont 2 fort douteux au point de vue du succès final). Au niveau de la gorge on soigna 7 patients avec 3 guérisons apparentes, 3 traitements encore en cours et 1 récidive.

Sur près de 300 malades soumis jusqu'ici à cette méthode, on n'observa qu'un seul cas d'iodisme. Bref, les résultats sont, d'une manière générale, très encourageants, bien qu'en fait de lupus il faille toujours faire des réserves sur la signification du mot guérison. (*Hospitalstidende*, 10 décembre 1913.) — R. DE B.

De la typhlite primitive aiguë, par M. Gunnar Nyström.

Depuis que l'appendicite accapare l'attention des médecins et des chirurgiens, la typhlite est quelque peu négligée; on a du reste assez rarement l'occasion d'en avoir les pièces en mains. Nous résumons donc le fait suivant, car il put s'accompagner d'un examen histologique, lequel suggère à M. Nyström quelques considérations étiologiques nouvelles.

Le patient était un homme de quarante ans qui, dix ans auparavant, avait eu quelques troubles digestifs; depuis ce temps sa santé avait toujours été fort bonne et ses selles étaient régulières. Un jour il éprouva subitement une sensation de pincement dans l'abdomen, fut pris de frissons et de vomissements, avec suppression complète des selles et des gaz. A son admission à l'hôpital (vingt-quatre heures après le début des accidents), l'état général était assez satisfaisant; il existait de la tension et de la

sensibilité abdominale dans les deux fosses iliaques, mais avec prédominance du côté droit. On l'opéra séance tenante en faisant le diagnostic de péritonite au début, d'origine probablement appendiculaire. On trouva des anses intestinales rouges et gonflées et un peu de sérosité semi-purulente dans l'abdomen. Sur la face antérieure du cæcum, à quelques centimètres de l'iléon, était une plaque gangreneuse un peu plus grande qu'une pièce de 5 centimes, de coloration gris verdâtre; les parois voisines du cæcum semblaient normales. A sa base, l'appendice était éloigné de 2 centimètres de cette plaque; il n'offrait aucune adhérence avec elle, était un peu rouge et gonflé; on l'excisa et dans ses deux tiers externes on trouva sa muqueuse légèrement rouge et tuméfiée, avec quelques petites hémorrhagies interstitielles, mais sans altérations graves; dans son tiers juxta-cæcal la muqueuse était pâle et d'aspect absolument normal. La plaque gangreneuse et son voisinage immédiat furent extirpés et une suture de 4 centimètres de longueur suffit à refermer la brèche. Il n'y avait pas trace de scybales dans le cæcum. Un examen au spéculum fait par l'incision abdominale ne permit de découvrir aucune autre altération dans le ventre. Les suites opératoires furent marquées par une pneumonie, mais le patient guérit et put sortir au bout de trois semaines.

L'examen histologique du fragment cæcal montra l'existence d'une inflammation suppurée qui était surtout prononcée dans la musculeuse; du côté de la séreuse, elle s'atténuait considérablement et l'endothélium était même absolument intact. Muqueuse et sous-muqueuse étaient en complet état de nécrose de coagulation. Dans les tissus nécrosés, surtout au voisinage de la lumière intestinale, existaient de nombreuses bactéries — bacilles ou microcoques — ne se décolorant pas par le Gram. Quelques microcoques offraient une forme lancéolée et s'aggloméraient en diplocoques, mais ne présentaient pas de capsules. La muqueuse était parsemée de nombreuses lacunes vides ou contenant des détritus et des bactéries; leurs dimensions étaient variables: les plus grandes occupaient toute la hauteur de la muqueuse. Ces lacunes sont considérées comme des espaces lymphatiques élargis, et l'on impute leur agrandissement à la présence de microorganismes capables de produire des gaz.

Dans les rares autopsies qui ont été faites, on a l'habitude de considérer les lésions des parois cæcales comme le résultat d'une infection partie de la cavité intestinale et, à cet égard, on accorde volontiers un rôle à l'action traumatique qu'exerceraient les scybales. Toutefois, cette explication est loin d'être applicable à tous les cas et en particulier au fait précédent où les scybales faisaient défaut. Comme, d'autre part, on n'a pas apporté de preuve plus sérieuse en faveur de l'origine intestinale des lésions, il n'est pas défendu de soutenir que semblables nécroses résultent d'une embolie. En faveur de ce mécanisme plaident la limitation exacte des lésions et leur situation sur le bord antimésentérique, c'est-à-dire au niveau des divisions vasculaires terminales. Il est à noter de plus que, dans le cas présent, le patient était probablement déjà en puissance d'une infection à pneumocoques quand on l'opéra, car, dès le lendemain de l'intervention, on constatait l'existence d'une pneumonie avérée; les microbes pariétaux, il est vrai, ne possédaient pas de capsules visibles, mais ils étaient géminés, résistaient au Gram, avaient une forme lancéolée; bref, ils ressemblaient énormément à des pneumocoques et la capsule pouvait très bien avoir disparu du fait de la préparation histologique, la pièce ayant été immédiatement plongée dans le formol, sans qu'on eût tenté de faire des cultures. Au point de vue anatomique, il faut noter enfin que les lésions étaient surtout marquées dans la musculeuse et les lésions de la muqueuse devaient être envisagées comme des phénomènes de nécrose secondaire. (*Upsala läkareförenings förhandlingar*, 1913, XVIII, 5-6.) — R. DE B

La tuberculose rénale peut-elle guérir spontanément? par M. Francis Harbitz.

A la question posée dans le présent mémoire les urologistes répondent peut-être affirmativement, comme on peut déjà l'entrevoir par le travail d'un autre auteur scandinave, M. Ekehorn, sur cette question (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 257). Il se peut néanmoins que pareille réponse surprenne nombre de médecins, car la tuberculose rénale compte, à bon droit, parmi les formes les plus graves de l'infection bacillaire; aussi résumons-nous le travail de M. Harbitz. Il est basé sur 12 observations recueillies dans les salles d'autopsie.

L'évolution vers la guérison spontanée prend certainement des années; en l'espèce on pouvait faire remonter le début des lésions à une époque variant de quatre à dix ans et même, dans un cas, à vingt ans; c'est dire que le plus souvent elles dataient de l'enfance. Dans les anciens foyers, on trouva le pus transformé en petits dépôts caséeux ou comparables à du ciment; l'évolution ulcéreuse des tubercules était arrêtée, on ne voyait plus de phénomènes de nécrose en leur centre et des capsules scléreuses encerclaient les foyers. Dans 6 cas, on rencontra des formes de tuberculose rénale chronique où le mal était absolument encapsulé, en ce sens que l'inflammation était arrêtée, que l'évacuation du pus par l'uretère avait cessé et que bassinet et uretère s'étaient oblitérés avec le temps. En pareil cas, on trouvait aussi des foyers tuberculeux vésicaux guéris, ce qui tendait à prouver que l'infection descendante s'était suspendue, car il est admis aujourd'hui que les lésions vésicales sont le plus souvent secondaires à la tuberculose rénale et qu'elles disparaissent après guérison de la première.

Si le rein tuberculeux peut à la longue se transformer en une sorte de petite masse atrophiée et scléreuse, il peut arriver aussi que le pus rompe les barrières et constitue un abcès périnéphrétique; mais que semblable évolution (qui se présenta 2 fois dans la série de l'auteur) puisse néanmoins aboutir à la guérison anatomique du rein, une de ces observations paraît le prouver: après quatre ans de suppuration lombaire, on voyait en effet la fistule aboutir à un rein tout contracté.

Dans les cas qu'on pouvait considérer comme guéris (par atrophie et sclérose) on trouvait l'autre rein hypertrophié. Le danger de ces évolutions vers la guérison spontanée n'est pourtant pas à nier, car la tuberculose peut gagner durant ce temps le reste de l'appareil génital ou bien donner lieu à une tuberculose miliaire (1 cas), à une méningite (1 cas), ou bien encore à une néphrite (amyloïde ou chronique) qui entraîne la mort par urémie (3 cas). De toutes façons le nombre relativement élevé des faits recueillis par M. Harbitz semble indiquer que ces cures spontanées ne sont pas absolument exceptionnelles.

Il convient de signaler aussi que chez ces patients on rencontra quelques anomalies génitales ou urinaires. Les secondes sont assez fréquentes, il est vrai, mais on conçoit que par les obstacles apportés au cours des urines elles constituent des agents localisateurs de la tuberculose. (*Norsk Magazin for Lægevidenskaben*, novembre 1913.) — R. DE B.

Recherches sur la réaction de l'hémolysine de Weil et Kafka dans le liquide céphalo-rachidien, par MM. H. Boas et G. Neve.

Il y a deux ans (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 352), MM. Weil et Kafka ont décrit une nouvelle réaction du liquide céphalo-rachidien chez les méningitiques ou les déments paralytiques. Elle est fondée sur ce fait que, chez ces patients, les hémolysines du sérum passent du sang dans le liquide céphalo-rachidien et ces hémolysines ont, comme on le sait, la propriété habituelle de dissoudre les globules rouges du mouton. Elles sont elles-mêmes constituées par un principe thermostabile, l'ambocepteur, et un principe thermolabile, le complément. Dans le liquide céphalo-rachidien normal on ne trouve jamais d'hémolysines pour les globules rouges du mouton. Ce n'est pas le cas dans la méningite, comme il vient d'être dit, non plus que dans la démence paralytique, à la condition cependant de faire digérer le liquide céphalo-rachidien avec les globules rouges du mouton et d'ajouter le complément que contient en grande quantité le sérum du cobaye. Une condition préalable de réussite est naturellement que le sérum sanguin du patient examiné renferme des hémolysines à l'égard des globules rouges du mouton. La réaction de Weil et Kafka a été étudiée par quelques expérimentateurs avec des résultats assez constants, bien qu'un peu moins favorables que ceux qui ont été annoncés par les auteurs du procédé. Toutefois, ni les uns ni les autres n'ont pris garde à une source d'erreur: à savoir que le sérum du cobaye contient non seulement du complément, mais aussi de l'ambocepteur par rapport aux érythrocytes du mouton, parfois même en assez grande quantité. Quand donc l'hémolyse se produit, il se peut que la réaction ne soit pas due aux ambocepteurs du liquide céphalo-rachidien humain, mais à ceux du sérum du cobaye. Cette source d'erreur peut être évitée en faisant digérer à froid le sérum du cobaye avec des globules rouges du mouton; de la sorte ces globules rouges absorbent les ambocepteurs, mais non le complément du sérum du cobaye. On n'a plus qu'à centrifuger pour avoir un sérum ne contenant que le complément. De plus, au lieu de se contenter de réactions simplement qualitatives, comme MM. Weil et Kafka, on peut en faire de quantitatives, c'est-à-dire étudier la dilution maxima du liquide céphalo-rachidien qui suffit à donner la réaction. On voit ainsi que celle-ci peut s'obtenir parfois avec de très faibles doses de liquide céphalo-rachidien (en dilution atteignant le quarantième), ce qui n'est pas sans avantage, car on peut se contenter alors d'une quantité de liquide cérébro-spinal inférieur au chiffre habituel de 10 c.c. D'autre part, dans leurs recherches de contrôle, sur la présence d'hémolysines dans le sérum, MM. Weil et Kafka n'ont étudié ce dernier qu'à l'état inactivé, ne prenant pas garde que les ambocepteurs existant normalement dans le sérum étaient ainsi fortement affaiblis par la chaleur, contrairement aux ambocepteurs préparés artificiellement. Et ils sont alors parvenus quelquefois à ce résultat paradoxal de trouver des ambocepteurs dans le liquide céphalo-rachidien sans en constater dans le sérum, car ce dernier avait été inactivé.

Les observations précédentes prises en compte, MM. Boas et Neve ont fait porter leurs examens sur 178 patients. Dans ce nombre, on releva les principaux résultats suivants: sur 11 cas de méningite aiguë, on trouva dans 6 cas aussi bien des ambocepteurs que le complément, dans 3 cas des ambocepteurs seulement; il y eut 2 résultats négatifs. Chez 68 paralytiques dont le sérum contenait des hémolysines, on constata 55 fois des ambocepteurs et 6 fois le complément dans le liquide céphalo-rachidien. Chez 4 patients atteints de *tabes dorsalis* et possédant des hémolysines dans leur sérum, on trouva 3 fois des ambocepteurs. D'autre part, la réaction fut positive dans 5 faits de syphilis secondaire sur 19; dans 2 cas examinés avant et après traitement, la réaction disparut après traitement. Dans 44 cas de contrôle la réaction fut négative. Au point de vue du titrage, on remarqua que dans la démence paralytique la réaction s'obtenait souvent avec de très faibles doses de liquide céphalo-rachidien.

La réaction n'a donc pas une valeur diagnostique très élevée, mais on peut la rencontrer chez des paralytiques ne donnant pas la réaction de Wassermann. Au point de vue du pronostic, il semble difficile d'en tirer des appréciations, car il serait peut-être téméraire d'affirmer que chez un quart des syphilitiques on doive s'attendre à rencontrer un jour la démence paralytique. Par contre, dans les cas où l'on appréhende l'éclosion d'une paralysie, la présence de la réaction est un symptôme grave, surtout si elle existe concurremment avec les autres signes ou réactions ayant une signification prodromique. (*Hospitalstidende*, 3 décembre 1913.) — R. DE B.

TRAVAUX ORIGINAUX

De la perception des mouvements de rotation dans le syndrome des tumeurs du nerf acoustique et de l'« hémiavestibulie » de siège central.

On connaît bien aujourd'hui le type clinique, décrit d'abord sous le nom de tumeurs du nerf acoustique, plus récemment sous celui de tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux, et qui est constitué par une surdité unilatérale progressive, bientôt accompagnée de céphalées, de vertiges, de vomissements; plus tard de troubles de la vue et de paralysies de divers nerfs crâniens plus ou moins voisins de l'acoustique. Dans des cas plus rares les paralysies deviennent bilatérales.

Le syndrome ne relève pas, d'ailleurs, d'une même pathogénie; on trouve à son origine : des tumeurs du nerf lui-même, les unes autonomes et à évolution plus ou moins maligne, les autres chroniques se rattachant à la neurofibromatose plus ou moins généralisée; des tumeurs des parties adjacentes des centres nerveux, pédoncules cérébelleux ou cervelet lui-même; parfois des tumeurs d'origine méningée ou osseuse; voire même, quoique beaucoup plus rarement, des méningites basilaires localisées, relevant de la tuberculose ou plus souvent de la syphilis. Autant la caractérisation du syndrome est facile une fois qu'on a appris à la connaître, autant le diagnostic exact de sa pathogénie et de ses causes se montre compliqué et difficile.

Deux travaux d'ensemble assez récents permettent de se faire une idée précise de nos connaissances actuelles sur les caractères et l'évolution des cas de cet ordre (1); ils montrent aussi que bien des questions restent à résoudre, bien des progrès restent à réaliser pour porter une lumière suffisante dans ce domaine.

I

L'étroite connexité anatomique des branches vestibulaire et cochléaire de l'acoustique permet de comprendre comment et pourquoi les deux parties du labyrinthe sont simultanément et presque toujours également intéressées dans ces affections. On n'a pas manqué, dans la plupart des observations récentes, d'explorer à la fois le labyrinthe antérieur par les multiples épreuves de l'audition, et le labyrinthe postérieur par les diverses méthodes d'excitation des canaux semi-circulaires, à l'aide tant des irrigations, froides ou chaudes, du conduit auditif que des rotations ou des électrisations provocatrices de nystagmus ou de vertiges. Par contre, on a à peu près toujours omis de rechercher la capacité du sujet de percevoir les mouvements de rotation qui lui sont imprimés passivement sur une chaise tournante; et cependant l'examen d'un appareil sensoriel ne repose pas exclusivement sur l'examen des réflexes dont il peut être le point de départ, la perception intérieure des sensations conscientes auxquelles il donne naissance est assurément tout aussi importante.

Lorsqu'il s'agit de la vue, on ne se contente pas d'observer les réflexes iriens ou palpébraux, on étudie plus encore la vision elle-même; de même pour l'oreille; pourquoi agir autrement pour l'appareil de l'équilibre vestibulaire? Dans ces trois sens, l'automatisme et la perception consciente coexistent; à des degrés sans doute inégaux, ni l'un ni l'autre ne font défaut, et si la part de l'automatisme est plus élevée dans le sens de l'équilibre que dans les deux autres sens, elle ne doit pas cependant faire oublier la part qui revient aux renseignements que peut fournir la perception elle-même.

Il est d'autant plus nécessaire d'explorer simultanément la perception et les réflexes qu'il est facile de se convaincre que leurs modifications sont loin d'être toujours parallèles; pour ma part, j'ai attiré l'attention, il y a dix ans déjà (1), sur le fait que le réflexe palpébral sensoriel de fermeture à l'approche d'un objet peut être perdu chez les hémiplégiques dans la moitié du champ visuel située du côté paralysé, sans aucune hémianopsie correspondante; il peut, en un mot, y avoir une perte hémiopique des réflexes palpébraux sensoriels avec conservation de la perception dans le champ visuel tout entier. Il en est certainement de même pour le sens de l'équilibre. Pour la vue, la perte hémiopique des réflexes (2) relève des lésions les plus diverses par suite de l'influence inhibitoire à distance, généralement passagère; la perte de la perception, l'hémianopsie, relève au contraire de lésions d'une localisation restreinte, et bien connue, sur les centres visuels ou sur les voies optiques qui les relient à la périphérie. Il doit en être certainement de même pour l'équilibre; les troubles des réflexes qui relèvent de l'appareil vestibulaire sont certainement conditionnés par des lésions très étendues et de siège très variable; toutes celles de l'isthme, du cervelet, de ses pédoncules sont assurément dans ce cas; reste à préciser la localisation des lésions qui sont capables de troubler la perception des sensations vestibulaires.

Aucune des observations cliniques rapportées dans les deux travaux d'ensemble cités plus haut ne fait mention de la recherche de la perception par le sujet des mouvements passifs de rotation. Dans la littérature, il n'existe, à ma connaissance, qu'une seule observation dans laquelle cette recherche ait été faite et ait abouti à constater une perte de cette perception, d'ailleurs de caractère très spécial et d'un haut intérêt. Il s'agit de l'observation d'une malade du service de M. le professeur Dejerine, chez laquelle les mouvements de rotation sur la chaise tournante étaient parfaitement perçus lorsqu'ils étaient dirigés vers la droite, alors que leur perception était absolument abolie quand ils étaient dirigés vers la gauche. Il n'est pas fait mention que cette recherche ait été faite dans une rotation autre que celle autour de l'axe vertical, telle qu'elle a lieu dans la position assise. La malade présentait une surdité gauche, d'abord légère, plus tard absolue, des symptômes de compression des nerfs voisins de l'acoustique, du trijumeau surtout et de la voie pyramidale, cette dernière révélée par une hémiplégie gauche légère, le tout à marche progressive très lente.

Cette malade a fait l'objet de plusieurs communications à la Société de biologie à divers points de vue : deux seulement intéressent le sujet qui nous occupe, la première (3), dans laquelle il était fait mention de ce trouble si bien caractérisé, et une autre, faite quatre ans plus tard, qui contient la relation de l'autopsie (1).

Pour expliquer, chez leur malade, la perte de la perception des mouvements de rotation dans un seul sens, les auteurs se contentent d'invoquer la compression du nerf vestibulaire, suffisante pour détruire la fonction de ce nerf et pour supprimer par conséquent toutes les impressions que les canaux semi-circulaires du côté atteint fournissaient aux centres. Pour qu'il puisse en être ainsi, il faut admettre que chaque labyrinthe est préposé à la perception des mouvements dirigés de son côté et qu'il ne peut pas être suppléé dans cette fonction par son congénère du côté opposé. MM. Thomas et Egger acceptent purement et simplement cette notion simpliste; M. Egger est revenu sur ce point dans divers travaux ou discussions ultérieures et il n'hésite pas à ne voir qu'un phénomène périphérique unilatéral dans ce trouble si spécial de la perception du sens vestibulaire.

M. Bonnier, qui assistait à la séance de la Société de biologie où fut émise cette explication, s'est refusé à l'admettre au nom de l'équivalence fonctionnelle et des suppléances réciproques des deux labyrinthes, mais il n'a pu proposer d'autre explication du symptôme que l'association de troubles hystériques, ce qui était manifestement insuffisant. Pour ma part, dans des recherches postérieures, qui avaient eu pour point de départ l'étude de la déviation conjuguée de la tête et des yeux chez les hémiplégiques et celle des mouvements de manège chez les animaux, j'ai proposé une explication toute différente de ce symptôme, susceptible de lui faire jouer un rôle important dans le diagnostic différentiel des lésions périphériques du labyrinthe et du nerf vestibulaire d'avec les lésions radiculaires de ce nerf ou celles de ses centres d'origine (2).

Je reviendrai sur ce point après avoir indiqué les résultats que m'a donnés la recherche de la perception des mouvements de rotation dans 4 cas de ce syndrome des tumeurs ou des compressions du nerf acoustique que j'ai eu l'occasion d'observer dans mon service, au cours de ces dernières années. De ces 4 cas, 2 présentaient des symptômes de compression bilatéraux, 2 des symptômes unilatéraux; ces deux derniers sont naturellement les plus importants au point de vue spécial qui nous occupe.

II

On sait qu'un sujet normal placé sur la chaise tournante les yeux bandés perçoit très nettement le début et le sens des moindres mouvements de rotation qui lui sont imprimés; de plus, au moment de l'arrêt, il a régulièrement l'illusion d'une rotation en sens inverse, liée assurément au rétablissement de l'équilibre du liquide dans les canaux semi-circulaires. L'expérience réussit avec la même netteté, quel que soit l'axe du corps autour duquel se fait la rotation; la station assise, la station couchée sur le dos et les stations couchées sur le côté, plus ou moins obliquement, permettent d'ailleurs d'explorer successive-

(1) F. Henschen. Ueber Geschwülste der hinteren Schädelgrube, insbesondere des Kleinhirnbrückenwinkels. Iéna, 1910.
J. Jumentié. Les tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux (étude anatomo-pathologique et clinique). (*Thèse de Paris*, 1911.)

(1) L. Bard. De l'origine sensorielle de la déviation conjuguée des yeux avec rotation de la tête chez les hémiplégiques. (*Semaine Médicale*, 1904, p. 9-13.)

(2) L. Bard. De la perte hémiopique du réflexe palpébral dans les hémiplégies. (*Semaine Médicale*, 1914, p. 13-15.)

(3) Max Egger. De l'orientation auditive; un cas de destruction unilatérale de l'appareil vestibulaire avec conservation de l'appareil cochléaire. (*Comptes rendus de la Soc. de biol.*, séance du 9 juillet 1898, p. 740, et *Semaine Médicale*, 1898, p. 308.)

(1) A. Thomas et Max Egger. Sur les symptômes dus à la compression du nerf vestibulaire (à propos d'un cas suivi d'autopsie). (*Comptes rendus de la Soc. de biol.*, séance du 21 juin 1902, p. 735, et *Semaine Médicale*, 1902, p. 215.)

(2) L. Bard. Des chiasmas optique, acoustique et vestibulaire; uniformité fonctionnelle, normale et pathologique, des centres de la vue, de l'ouïe et de l'équilibre. (*Semaine Médicale*, 1904, p. 137-141.) — De l'origine sensorielle des mouvements de rotation et de manège propres aux lésions unilatérales des centres nerveux. (*Journ. de physiol. et de pathol. gén.*, mars 1906, p. 271.)

ment les trois axes autour desquels peut se produire une rotation.

Dans la première de mes observations, il s'agissait d'un homme âgé de quarante ans, atteint d'une neurofibromatose exclusivement encéphalique, constatée plus tard à l'autopsie, et qui, au moment de cette recherche, était atteint d'une surdité bilatérale absolue depuis dix-huit ans. Placé sur la chaise tournante, les yeux bandés, il se rendait compte de la mise en mouvement de la chaise et de ses arrêts, mais il était incapable d'indiquer le sens de la rotation, quel que fût d'ailleurs celui-ci; de même, il ne percevait à l'arrêt aucune illusion de retour.

Chez ce malade toute perception sensorielle de rotation était donc supprimée; les épreuves classiques du labyrinthe démontraient, d'ailleurs, son insensibilité parfaite des deux côtés. Le fait que le malade distinguait le mouvement et l'immobilité de la chaise, sans indication de rotation, s'explique aisément par les perceptions de la sensibilité générale et celles des attitudes segmentaires, en rapport avec les secousses et l'entraînement, sans qu'il y ait besoin de faire intervenir le labyrinthe.

Les lésions étant bilatérales et la perte labyrinthique tant auditive que vestibulaire étant complète, cette exploration n'ajoutait pas grand'chose aux données des autres modes d'examens; elle n'apporte non plus aucun éclaircissement à la question spéciale que nous étudions.

Le second cas de lésion bilatérale concerne un jeune homme de vingt-quatre ans, observé au début de 1913 et revu ces jours derniers, atteint de surdité bilatérale très forte, sans être absolue, plus accusée à droite, survenue à l'âge de quatre ans, et accompagnée de paralysies de divers nerfs crâniens, facial et trijumeau notamment; des céphalées, qui avaient persisté pendant plusieurs années après le début de la maladie, ont disparu vers l'âge de douze ans, et l'état reste à peu près stationnaire depuis longtemps.

La voix haute n'est perçue que dans le voisinage immédiat du pavillon, et la parole du malade, très imparfaite et presque incompréhensible, en fait un demi-sourd-muet. La lenteur de l'évolution, l'arrêt au moins apparent de toute progression rendent très vraisemblable le diagnostic de neurofibromatose, comme dans le cas ci-dessus. Quoi qu'il en soit, placé sur la chaise tournante, à l'inverse du précédent, le malade perçoit exactement dans toutes les positions les mouvements de rotation, quel que soit leur sens, et perçoit de même les illusions de retour correspondantes au moment de l'arrêt. Il diffère cependant de l'état normal par une légère diminution de l'acuité de perception, c'est-à-dire qu'il faut que les mouvements atteignent, pour être perçus, une accélération plus forte qu'il n'est nécessaire pour un sujet normal; toutefois, la différence est faible, et cette diminution d'acuité ne montre aucune accentuation pour un sens de mouvement plutôt que pour un autre.

Le nerf vestibulaire paraît ici moins touché que le nerf cochléaire, mais ce dernier lui-même n'est pas le siège d'une paralysie absolue. Ce cas n'apporte donc pas plus de lumière que le précédent sur le point limité que nous discutons.

Les deux autres faits ont ceci de commun que la surdité est unilatérale mais absolue; dans les deux cas le trijumeau est intéressé et les nerfs optiques présentent une papillite bien caractérisée. L'un, que nous avons considéré comme une tumeur même de l'acoustique, concerne un homme de trente-quatre ans, observé en mars 1911, et qui, après un court séjour à l'hôpital, a voulu repartir en Italie dont il était originaire; je n'en ai pas eu de nouvelles depuis. La surdité était à droite, elle avait débuté deux années auparavant et avait toujours progressé depuis, elle était devenue à peu près absolue; les épreuves de Bárány étaient négatives du côté droit, mais le malade percevait les mouvements de la chaise tournante comme un sujet normal.

L'autre malade vient de succomber dans mon service le 4 avril 1914, après un séjour de quelques mois; l'autopsie, pratiquée par M. le professeur Askanazy, a montré qu'il s'agissait d'une tumeur unilatérale de la base du crâne, insérée sur le rocher, au niveau du trou auditif interne, englobant l'acoustique et soulevant le trijumeau. L'aggravation est survenue très brusquement, après deux injections intraveineuses de néodioxydiamidoarsenobenzol, faites à cinq jours d'intervalle, les 12 et 17 mars, dont les effets ont manifestement précipité l'évolution fatale.

A ce moment, par le fait des vacances universitaires, j'avais perdu de vue la malade, les examens spéciaux qui font le sujet de cette étude n'ont malheureusement pas été renouvelés pendant cette phase de l'affection; ils n'auraient, d'ailleurs, probablement pas donné de résultats bien précis, par le fait des troubles intellectuels qui ont accompagné cette aggravation inattendue. Les détails qui vont suivre ne s'appliquent donc qu'à la période qui a précédé cette phase terminale.

Il s'agissait d'une femme âgée de trente-cinq ans, atteinte de surdité progressive unilatérale gauche ayant débuté il y a dix huit mois et devenue absolument complète. Le labyrinthe gauche est inexcitable par les moyens ordinaires : épreuve de Bárány et vertige voltaïque. L'audition à droite est à peu près normale, sauf quelques rares bourdonnements et un certain trouble de l'orientation des bruits; on constate également de l'anesthésie du trijumeau, des troubles du facial, une paralysie de la corde vocale gauche et une légère participation de l'hypoglosse. Malgré la suppression complète des fonctions du labyrinthe gauche, la malade placée sur la chaise tournante perçoit comme un sujet normal les rotations dans les deux sens et les illusions de sens contraire qui accompagnent les arrêts, et cela dans les trois positions de cette recherche rappelées plus haut.

Nul doute que cette perception normale des mouvements de rotation ne soit uniquement le fait du labyrinthe droit, épargné, et qui se révèle par là capable d'assurer à lui seul la fonction habituellement exercée en commun par les deux labyrinthes.

Cette donnée est absolument incompatible avec l'opinion de M. Egger et de M. Thomas citée plus haut. Les physiologistes d'ailleurs ne paraissent pas avoir jamais mis en doute la capacité des deux labyrinthes vestibulaires, droit et gauche, de se suppléer l'un l'autre; seuls les cliniciens neurologistes, ceux du moins qui se sont occupés de cette question, croient à tort que chaque labyrinthe est préposé uniquement ou à peu près à la perception des rotations qui sont dirigées de son côté, alors qu'il resterait insensible à celles de sens inverse.

Il est vrai que les otologistes qui se sont occupés du nystagmus labyrinthique provoqué tendent à admettre que les deux canaux semi circulaires latéraux correspondants commandent chacun un nystagmus de sens opposé, et ils en concluent que chacun d'eux est influencé par une rotation de sens différent; mais il est parfaitement illégitime, comme j'y ai insisté plus haut, de conclure des caractères des réflexes provoqués, d'une constatation parfois délicate et d'une interprétation souvent discutable, aux caractères de la perception elle-même.

Tout ce que l'on connaît de la physiologie générale de nos sens et de la structure du labyrinthe est incompatible avec l'explication généralement admise par les neurologistes. On sait que chaque canal semi-circulaire possède une seule crête nerveuse, placée à son extrémité ampullaire alors que l'autre extrémité est dépourvue de toute plaque sensible. Il est bien évident que cette crête nerveuse, dénommée d'ailleurs à tort crête acoustique, est renseignée sur les mouvements de rotation par les modifications que ceux-ci impriment au liquide intracanaliculaire. Ces modifications sont essentiellement le fait du défaut de solidarité de déplacement qui existe entre le contenant solide constitué par le rocher et le contenu liquide; celui-ci subit les effets tant de la force centrifuge que de son inertie, et il en résulte: soit une friction sur la crête nerveuse ou une traction sur les cils dont elle est pourvue, friction ou traction, dont la direction est fixée par le sens de la rotation; soit une pression déterminée par la condensation du liquide dans la direction opposée au sens de la progression.

Les deux mécanismes peuvent être soutenus avec de bonnes raisons; ils sont, d'ailleurs, susceptibles de rendre compte au même degré de la puissance d'analyse des mouvements par l'appareil nerveux dont les canalicules sont munis.

Dans l'explication qui fait intervenir les variations de pression, celle-ci montera dans le liquide, au niveau de la crête nerveuse, quand la direction de ce dernier est ampullipète, c'est-à-dire quand le mouvement de rotation est dirigé de l'extrémité ampullaire à l'extrémité libre, et elle baissera dans le mouvement inverse, où l'extrémité ampullaire marche la première et où le courant liquidien est de ce fait ampullifuge. Dans les deux cas, la crête nerveuse pourra renseigner les centres sur ce qui se passe, quel que soit le sens du mouvement; pour affirmer le contraire, il faudrait admettre qu'une papille nerveuse adaptée à l'analyse d'un phénomène physique particulier pût être incapable de reconnaître les diminutions d'intensité de ce phénomène, alors qu'elle est capable d'en saisir les augmentations, ce serait là un fait unique dans la physiologie sensorielle.

En fait, d'ailleurs, on perçoit non seulement les changements de sens des mouvements, mais même les variations de leurs vitesses. L'existence des illusions de retour en sens contraire, qui se produisent au moment de l'arrêt de la chaise tournante et en l'absence de tout mouvement, fournit une nouvelle présomption de la capacité des crêtes nerveuses de percevoir les deux sens du mouvement; dans ce cas, en effet, dans les deux labyrinthes à la fois, il n'y a pas d'autre agent d'excitation que le retour passif du liquide à sa position antérieure; néanmoins, la perception est aussi nette et aussi intense que celle des mouvements réels.

Dès que l'on reconnaît qu'une crête ampullaire distingue les variations de direction ou de pression du liquide dans les deux sens, il devient évident que chaque appareil vestibulaire latéral est capable de déceler tous les sens de rotation. On sait, en effet, que les canaux semi-circulaires sont au nombre de trois de chaque côté, groupés en paires toutes perpendiculaires les unes aux autres, pour pouvoir explorer les trois dimensions de l'espace. Chaque paire de canaux est spécialement apte à déceler les rotations qui se font autour de l'axe perpendi-

culaire au plan dans lequel elle est placée; la situation des ampoules est telle que chacun des canaux latéraux reçoit alors une impression exactement opposée pour un même mouvement: si le courant est ampullifuge d'un côté, il est ampullipète de l'autre, si la pression est positive à droite, elle est négative à gauche et inversement. A ce point de vue, les deux canaux horizontaux se correspondent; mais les paires verticales étant disposées obliquement par rapport au plan médian, pour des raisons qu'il serait trop long de développer ici et sur lesquelles je reviendrai ailleurs, le canal vertical antérieur et supérieur de chaque côté a pour homologue et pour associé le canal vertical postérieur et inférieur du côté opposé.

Lorsqu'un mouvement de rotation a lieu autour d'un axe à peu près exactement perpendiculaire au plan de l'une des paires, c'est cette paire seule qui enregistre le mouvement, les deux autres restent inactives; lorsqu'il a lieu autour d'un axe qui n'est perpendiculaire à aucune des paires, le problème paraît plus complexe, mais il est aussi simple au point de vue mathématique: il suffit de se rappeler que les forces en jeu se décomposeront, suivant les lois mécaniques habituelles du parallélogramme des forces, en composantes perpendiculaires entre elles et chaque paire de canaux intéressée jouera son rôle pour en déterminer la résultante grâce au mécanisme préétabli créé par la fonction.

III

Pour comprendre, maintenant, à l'aide de ces deux données, comment il peut arriver que la perception d'un sens déterminé de rotation puisse être perdue seule, il suffit d'admettre que les deux impressions périphériques simultanées, de sens contraire à leur origine, viennent se superposer et se fusionner en une seule image centrale, comme le font dans le centre visuel les deux images rétiniennes d'un même objet dans les deux yeux, images qui sont de même que les précédentes symétriques et non superposables. C'est la solution que j'ai proposée et défendue, il y a déjà longtemps, dans les travaux antérieurs cités plus haut, auxquels je renvoie pour plus de détails ceux qui s'intéresseront à la question.

Dans cette manière de voir, les impressions périphériques prennent naturellement d'abord le chemin du nerf vestibulaire; mais, en un point qui reste à déterminer sur le trajet de ses racines réelles, les voies vestibulaires possèdent une sorte de chiasma qui assure la transmission élective de ces impressions, de telle sorte que les unes, les positives par exemple, franchissent la ligne médiane, tandis que les autres, les négatives, dans cette hypothèse, restent homolatérales; par suite, les deux images virtuelles d'un même mouvement aboutiront à un centre unique, latéral, spécialisé pour la perception d'un sens déterminé des mouvements, de même que chaque centre visuel latéral est préposé à la perception des objets situés dans une seule moitié de l'espace.

Dès lors, les lésions qui bornent leur action à la compression ou à la destruction du nerf vestibulaire, ou de ses racines avant leur accès au chiasma, supprimeront toute perception des impressions du labyrinthe correspondant, mais n'empêcheront pas les deux centres supérieurs d'être exactement renseignés par l'autre labyrinthe sur tous les mouvements qu'il subit. Par contre, une lésion unilatérale portant sur les voies vestibulaires au delà de ce chiasma, ou sur le centre auquel elles aboutissent, supprimera toutes les indications des mouvements de rotation d'un sens déterminé venant des deux labyrinthes, et alors sera réalisée la *perte hémivestibulaire de perception des mouvements*, analogue à l'hémianopsie pour la vision, alors que la perte totale d'un seul vestibule n'est que l'analogue de la cécité d'un œil.

Il est facile de voir que cette explication s'applique parfaitement au cas de MM. Thomas et Egger, le seul jusqu'à présent dans lequel ait été dûment constatée cette perte sensorielle hémivestibulaire; on lit, en effet, dans la relation de l'autopsie de leur cas qu'on a trouvé une « tumeur grosse comme une mandarine s'insérant par un pédicule mince sur le bord supérieur du rocher du côté gauche, et comprimant, d'autre part, la moitié correspondante du bulbe et de la protubérance et les nerfs crâniens du même côté,... La compression avait été telle qu'elle avait profondément déformé l'étage antérieur de la protubérance, en aplatissant le pédoncule cérébelleux moyen et la voie pyramidale, de sorte que le diamètre transversal de la moitié gauche était considérablement augmenté et le diamètre antéro-postérieur réduit par endroits à un pont assez étroit de substance nerveuse » (1).

Ces détails suffisent à démontrer que la tumeur comprimait non seulement le nerf vestibulaire, mais encore, et très fortement, les voies vestibulaires qui lui font suite; par là, cette compression arrêtait bien, d'une part, toutes les images venues du labyrinthe gauche, mais aussi, d'autre part, celles qui, venues du labyrinthe droit, avaient franchi la ligne médiane pour pénétrer dans l'étage antérieur gauche de la protubérance ou dans le pédoncule cérébelleux moyen; elle respectait, par contre, les voies vestibulaires droites avant leur décussation, par suite celles des images du labyrinthe droit qui étaient restées homolatérales pouvaient encore transmettre au centre percepteur les renseignements voulus sur le sens de rotation qui les avait créées, mais sur celui-là seulement.

IV

Tout cet exposé se résume en une donnée essentielle et fort simple: les lésions destructives périphériques, du labyrinthe au chiasma vestibulaire, suppriment la fonction d'un labyrinthe, mais laissent intacte la perception centrale de tous les sens de rotation basée sur les renseignements fournis par son congénère; les lésions destructives unilatérales situées dans la profondeur de la moelle allongée sur les voies vestibulaires au delà du chiasma, ou sur l'un des centres lui-même, suppriment la perception de l'un des sens de rotation parce qu'elles suppriment les renseignements fournis par les deux labyrinthes sur les rotations de ce sens, tout en respectant les images des mouvements de sens inverse.

Par suite, dans les cas de syndrome des tumeurs ou des compressions du nerf acoustique, la recherche, sur la chaise tournante, de la persistance ou de la perte de la perception des mouvements de rotation doit devenir une épreuve importante pour le diagnostic, puisqu'elle est capable de permettre la distinction des paralysies périphériques du nerf d'avec les paralysies centrales des voies vestibulaires.

Par analogie avec l'hémianopsie, qui est le phénomène similaire du côté des voies visuelles, je propose d'appeler ce déficit sensoriel perte hémivestibulaire de perception, à moins qu'on consente à ne pas reculer devant le néologisme un peu dur d'« hémiavestibulie ». Dans mon travail antérieur, j'avais employé le terme plus simple et plus euphonique d'hémidéséquilibre, mais il a l'inconvénient de ne pas distinguer entre le trouble des perceptions conscientes et le trouble de l'automatisme seul, et il convient mieux de le réserver à ce dernier.

Dans mes cas de tumeurs de l'acoustique à symptômes bilatéraux, toute perception vestibulaire était supprimée dans le premier, de même que toute perception auditive; l'autopsie a confirmé que les deux nerfs étaient détruits avant les voies vestibulaires, mais naturellement le signe de la perte de perception des mouvements de rotation n'a plus de valeur en pareil cas, parce qu'elle ne peut être incomplète pour le même motif qu'il n'y a pas d'hémianopsie possible chez un aveugle. Dans le second cas, l'audition était très diminuée, la perception vestibulaire à peine affaiblie; les voies vestibulaires devaient être intactes et l'un des nerfs au moins peu ou pas intéressé.

Dans les deux cas de compression unilatérale, il n'existait pas de perte hémivestibulaire; donc il n'y avait qu'une compression périphérique du nerf, respectant les voies vestibulaires profondes. L'un de ces deux malades n'a fait qu'un court séjour à l'hôpital et a été perdu de vue; l'autre a pu être suivi plus longtemps et l'autopsie a permis de vérifier la nature de la maladie et la localisation extérieure de la tumeur. Il s'agissait d'une femme qui niait la syphilis; mais elle avait eu deux fausses couches, n'avait pas d'enfants, et présentait une réaction de Wassermann, très faiblement positive il est vrai. La ponction lombaire avait fait constater d'assez nombreux lymphocytes, 46 éléments à la cellule de Nageotte.

Bien que le diagnostic initial eût été celui de tumeur de l'acoustique, ces divers signes, joints à celui de la perte hémivestibulaire de la perception, qui révélait une lésion périphérique n'agissant pas en profondeur, avaient fait penser qu'il pouvait peut-être s'agir d'une lésion syphilitique méningée, un peu diffuse, et avaient paru justifier l'essai d'un traitement spécifique. Un traitement mercuriel et ioduré avait amené une amélioration assez considérable; l'état restant ensuite stationnaire, on avait voulu épuiser les chances de curabilité en ayant recours au néodioxydiamidoarsenobenzol; malheureusement les résultats ont été tout autres que ceux que l'on attendait; l'autopsie a montré que la tumeur était bien d'origine basilaire et périphérique, mais elle commençait à exercer une action de compression en profondeur. On ne peut que regretter vivement que la terminaison brusquée ait empêché d'observer et de relever les modifications du tableau clinique, qui auraient sans doute accompagné l'évolution naturelle de la lésion.

Dr L. BARD,
Professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Genève.

NOTES THÉRAPEUTIQUES

Le sureau comme antinévralgique.

C'est à la suite de longues et patientes recherches que M. le docteur H. Epstein (1) (de Prague) a été amené à se convaincre que le sureau (*Sambucus nigra*) constitue un antinévralgique très efficace, et l'histoire de ces recherches est assez curieuse pour mériter d'être signalée. En 1890, notre confrère a eu l'occasion d'observer chez un matelot, sur le môle de Naples, la guérison d'une névralgie sciatique invétérée, guérison survenue après

(1) A. THOMAS et MAX EGGER. (*Loc. cit.*, p. 737.)

(1) H. EPSTEIN. Rasche Heilung der genuinen Neuralgie durch ein neues Antineuralgicum (*Prag. med. Wochensch.*, 19 fév. 1914.)

absorption d'un liquide de coloration foncée. Neuf ans plus tard, M. Epstein fut appelé à donner ses soins à un Américain de cinquante et un ans, atteint d'une névralgie du trijumeau. Il fit part à son patient de ce qu'il avait vu à Naples : celui-ci, qui avait maintes fois traversé l'Océan et connaissait la vie des gens de mer, se rappela alors que certains matelots, en vue de la guérison d'une névralgie, se grisaient avec du Porto; toutefois, on ne trouvait pas toujours la « bonne sorte », car la propriété curative était attribuée seulement à du vrai Porto, foncé et vieux. De fait, le malade, ayant absorbé un demi-litre environ de Porto, fut complètement débarrassé de sa névralgie. Par reconnaissance, il fit cadeau à M. Epstein de toute sa provision de vin de Porto, et notre confrère ne tarda pas à avoir la satisfaction d'obtenir la prompte guérison d'un cas de névralgie sciatique datant de trois semaines. Au début, il attribuait ce résultat, ainsi que quelques autres succès thérapeutiques du même genre, à l'action exercée par l'alcool du vin. Dans la suite, il fut cependant à même de s'assurer, après distillation du vin, que l'alcool devait être considéré seulement comme véhicule, l'agent efficace étant contenu dans le résidu de la distillation.

Quoi qu'il en fût, M. Epstein disposait, au bout de cinq ans, de 28 observations de névralgie vraie, guéries par le Porto. Mais, sur ces entrefaites, sa provision de ce vin fut épuisée, et le Porto qu'il acheta se montra inefficace. Pendant des années, il en essaya les meilleurs sortes, il fit venir le vin directement du Portugal, mais le tout fut en vain. Tous les essais échouèrent jusqu'en 1908, lorsque notre confrère obtint un succès complet avec un Porto acheté occasionnellement dans une grande ville de province. Or, l'analyse montra que ce prétendu Porto n'en était pas un : M. Epstein put ainsi se convaincre que ce n'était point la bonne qualité du Porto, comme l'avait cru son malade américain, qui assurait l'efficacité du remède, mais plutôt sa qualité inférieure, peut être même sa falsification. Il y avait lieu notamment de se demander si l'agent efficace n'était pas représenté par une des substances colorantes du vin.

En étudiant les choses de plus près, notre confrère apprit qu'une loi promulguée au Portugal, en 1747, prohibait la coloration du Porto avec du suc de fruits (petites baies) de sureau et punissait de déportation le fait même de planter le sureau. M. Epstein colora alors avec le rob de sureau de la pharmacopée autrichienne une solution aqueuse d'alcool à 18 % (correspondant à la teneur du Porto en alcool) : il fut obligé d'ajouter de 20 à 30 % de ce rob pour obtenir la coloration foncée du Porto ; le mélange, édulcoré, rappelait quelque peu le goût de ce vin. Avec ce « Porto » artificiel, notre confrère fut à même d'obtenir la prompte guérison d'une névralgie. Ainsi fut, enfin, découvert le principe actif de la médication. Les échecs antérieurs avaient tenu simplement à ce fait que le Porto employé contenait des substances colorantes autres que le sureau.

Sur la demande de M. Epstein, M. K. Walko, professeur extraordinaire de médecine interne à la Faculté allemande de médecine de Prague et médecin de l'hôpital des Frères charitables de cette ville, essaya dans son service le rob de sureau *sans alcool* dans un cas rebelle de névralgie du trijumeau : le patient recevait l'extrait de suc de fruits de sureau en solution aqueuse, à la dose quotidienne de 20 grammes; au cinquième jour, il fut complètement guéri, sans que l'on eût à enregistrer dans la suite la moindre récidive.

A l'heure actuelle, M. Epstein dispose de 48 observations, qui lui permettent de conclure que le rob de sureau constitue un véritable spécifique des névralgies. Les cas récents sont guéris définitivement en l'espace d'une dizaine de minutes. Dans les formes plus anciennes, l'usage du médicament doit être continué pendant trois à cinq jours, à la dose quotidienne de 20 à 30 grammes, absorbés en une fois, de préférence dans un peu de vin d'Espagne; administré sans alcool, le rob de sureau n'amènerait la guérison qu'au bout de cinq à sept jours. Lorsque cette médication ne produit aucune amélioration, on peut affirmer qu'il ne s'agit point d'une névralgie *vraie*, et si elle contribue même à exaspérer la douleur, on se trouve certainement en présence d'une névrite.

Il n'est pas inutile de faire remarquer que, tout comme pour la digitale, l'efficacité du sureau peut varier suivant certaines conditions : c'est ainsi que le rob préparé avec les baies recueillies en automne 1913, après un été très pluvieux, s'est montré inactif.

L'emploi thérapeutique du jus de pommes de terre.

D'après l'expérience d'un médecin anglais, M. le docteur H. C. Howard (1) (de Londres), le jus de pommes de terre possèderait des propriétés calmantes remarquables, en même temps qu'il serait susceptible d'activer la résorption de l'épanchement en cas de synovite. Notre confrère se sert d'un « extrait liquide » (*extractum solani liquidum*) que l'on prépare de la manière suivante :

Les pommes de terre crues sont mises dans une presse hydraulique et l'on en exprime le jus (dont la quantité correspond à peu près à la moitié du poids des pommes de terre). Après avoir débarrassé ce jus de l'amidon et des substances azotées, on le concentre par la chaleur et on l'additionne d'un peu de glycérine pour le conserver. L'extrait ainsi obtenu doit être cinq fois plus fort que le jus lui-même. On prépare aussi un onguent, en se servant comme excipient d'axonge. Enfin, on peut également utiliser l'extrait en question sous forme de liniment ou d'emplâtre.

Dans les cas de synovites, M. Howard fait appliquer, sur l'articulation malade, des cataplasmes que l'on prépare en mêlant une partie d'extrait liquide de pommes de terre avec trois ou quatre parties d'eau chaude, et en étalant ce mélange sur une compresse de gaze pliée en trois ou quatre doubles ; on recouvre ce cataplasme de taffetas gommé et de coton, et l'on fixe le tout avec une bande. Ce pansement est renouvelé toutes les deux, trois ou quatre heures, suivant la gravité du cas, jusqu'à ce que l'épanchement soit résorbé. S'agit-il, par exemple, d'un épanchement du genou, les douleurs sont rapidement calmées, et la résorption du liquide se produit en l'espace de quatre à six jours. Ce résultat une fois obtenu, on peut encore percevoir par le palper un léger épaississement de la membrane synoviale : en appliquant alors, pendant un jour ou deux, l'onguent susmentionné, on fera disparaître cet épaississement, et, vers la fin de la semaine, le patient pourra se lever, en ayant soin de se servir le moins possible de son genou, qui devra, d'ailleurs, être muni d'un bandage en flanelle. La guérison complète nécessiterait une quinzaine de jours environ. Dans les cas de synovite d'origine traumatique, elle est d'autant plus prompte que le traitement est institué plus tôt après le traumatisme.

Dans l'accès aigu de goutte, l'extrait de pommes de terre, appliqué de la même manière, aurait pour effet de calmer la douleur plus rapidement que n'importe quelle autre médication usuelle, tant externe qu'interne. Ces applications amèneraient, en outre, la disparition de la tuméfaction articulaire dont s'accompagne généralement l'accès aigu.

L'extrait de pommes de terre serait également susceptible de rendre de bons services dans le lumbago, dans les manifestations rhumatismales subaiguës ou chroniques, dans le rhumatisme musculaire, ainsi qu'en cas de contusions.

S'agit-il d'un lumbago, notre confrère commence par pratiquer, au niveau du dos, une fomentation avec de l'eau chaude et, pendant que la peau est encore rouge, il la frictionne avec l'onguent à l'extrait de pommes de terre; cette manœuvre est répétée trois ou quatre fois par jour, le patient devant garder le lit pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures. Dans les diverses formes de rhumatisme subaigu ou chronique et de rhumatisme musculaire, les douleurs sont calmées dès la première ou dès la seconde friction pratiquée avec un liniment composé de deux parties d'extrait de pommes de terre pour une partie de liniment de savon. Dans les cas où les phénomènes douloureux se montrent quelque peu plus tenaces, on ne tarderait pas à obtenir l'effet voulu en appliquant une compresse imbibée de ce liniment et que l'on aura soin de recouvrir de taffetas gommé et d'un bandage approprié. On peut aussi se servir de l'onguent à l'extrait de pommes de terre, soit sous forme de frictions répétées deux fois dans les vingt-quatre heures, soit sous forme d'applications renouvelées tous les jours. Dans certains cas, l'onguent semble agir mieux que le liniment, mais jusqu'à présent M. Howard n'a pas été à même de préciser quelles sont les manifestations morbides qui sont respectivement justiciables de l'une ou de l'autre de ces préparations.

Dans une contusion très grave, accompagnée de douleurs aiguës et de tuméfaction, comme par exemple en cas d'entorse du cou-de-pied, on commencera par faire des fomentations chaudes pendant un jour ou deux; puis, lorsque la tuméfaction aura rétrocédé et que les douleurs seront devenues moins vives, on se trouvera fort bien en emprisonnant la jointure, pendant quelques jours, dans un emplâtre à l'extrait de pommes de terre. S'agit-il d'une contusion plus légère, les phénomènes douloureux pourront être rapidement calmés par le liniment ou l'onguent susmentionnés, que l'on emploiera soit en frictions, soit sous forme de pansements.

L'emploi de la papavérine dans la pratique infantile.

Nous avons signalé, il y a quelques mois, les recherches expérimentales et les essais cliniques, institués par M. Pál et qui tendent à montrer que la papavérine est susceptible d'usages thérapeutiques assez variés : c'est ainsi que, du côté de l'appareil digestif, l'alcaloïde en question exercerait une action efficace sur les vomissements consécutifs à des intoxications (narcose chloroformique, usage de la morphine, etc.), sur toute une série de formes nerveuses de vomissements, comme par exemple les vomissements des femmes enceintes, sur les douleurs gastriques, etc. (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 546). A en juger d'après un certain nombre de faits qui ont été relatés depuis lors, la papavérine se prêterait fort bien à l'emploi dans la pratique infantile.

C'est ainsi que M. le docteur H. Januschke (1), assistant de M. le docteur von Pirquet, professeur de clinique pédiatrique à la Faculté de médecine de Vienne, a pu, pendant une période assez longue, faire prendre à des enfants de dix ans de la papavérine, à la dose de 0 gr. 02 centigr. répétés trois ou quatre fois par jour, ou même à la dose de 0 gr. 03 centigrammes, répétés trois fois par jour; dans le service de M. von Pirquet, on a pu, chez des nourrissons, injecter sous la peau jusqu'à 0 gr. 01 centigr. de chlorhydrate de papavérine, sans enregistrer d'effets fâcheux.

D'autre part, M. le docteur W. Knöpfelmacher a communiqué, dans la séance du 22 janvier 1914 de la Société de médecine interne et de pédiatrie de Vienne, l'observation d'un enfant de trois mois, atteint de pylorospasme avec vomissements violents et tuméfaction dans la région ombilicale, chez lequel les injections hypodermiques de 0 gr. 01 centigr. de chlorhydrate de papavérine eurent pour effet d'amener la disparition des vomissements, qui, toutefois, tendaient à réapparaître aussitôt que l'on cessait l'usage du médicament. Dans la même séance de la même Société, M. le docteur E. Mayerhofer a, lui aussi, relaté un

(1) H. C. Howard. The therapeutic value of the potato. (*Lancet*, 11 avril 1914.)

(1) H. Januschke. Einige physiologische Gesichtspunkte in der Behandlung des Magengeschwüres und verwandter Zustände. (*Therap. Monatsh.*, avril 1914.)

cas de pylorospasme chez une fillette de trois mois, qui fut guéri par une série d'injections sous-cutanées de chlorhydrate de papavérine.

De son côté, M. le docteur E. Popper (1) a eu l'occasion d'expérimenter la papavérine dans le service de consultations des enfants de la policlinique générale de Vienne, dirigé par M. le professeur Hamburger. Notre confrère employait cet alcaloïde toujours *per os*, et recommande de ne l'administrer sous forme de lavement ou, éventuellement, en injection sous-cutanée que dans le cas où le médicament est vomi. Comme le remède dont il s'agit n'est pas toxique, on peut prescrire des doses assez élevées : en général, M. Popper ordonne de 0 gr. 005 milligr. à 0 gr. 01 centigr. de chlorhydrate de papavérine, répétés de trois à cinq fois par jour (de préférence, avant la tétée). Ces doses conviennent également pour de tout jeunes nourrissons. L'effet exercé par le médicament sur les vomissements se manifeste aussitôt, et il n'est pas rare d'observer, après un usage plus ou moins prolongé de la papavérine, la disparition complète des vomissements, quoiqu'on ne puisse attribuer à cet alcaloïde qu'une action purement symptomatique.

Comme les résultats du traitement s'expliquent par la propriété que possède la papavérine d'amener un relâchement de la musculature stomacale, l'emploi de cet alcaloïde ne saurait guère être comparé ni avec celui des moyens narcotiques, ni avec celui de la cocaïne : ce dernier produit, sans compter sa toxicité, ne serait indiqué que dans les cas certains d'hyperesthésie de la muqueuse gastrique, tandis que la papavérine, complètement inoffensive, semble agir dans tous les cas.

Personnellement, M. Popper n'a pas eu l'occasion d'essayer la papavérine contre le pylorospasme vrai, accompagné de péristaltisme visible, de constipation et d'hypertrophie du pylore. Toutefois, notre confrère estime que les résultats obtenus par M. Knöpfelmacher et par M. Mayerhofer sont de nature à engager à employer ce médicament dans tous les cas de ce genre, encore qu'il faille s'attendre, parfois, à des échecs, soit parce que le médicament sera vomi, soit parce que le processus morbide serait déjà trop avancé.

On se rappelle, peut-être, que, d'après les observations de M. Pál, la papavérine, administrée pendant l'accès d'asthme bronchique ou d'une manière prolongée après celui-ci, se montrerait le plus souvent efficace. Il est intéressant de rapprocher de ce fait les bons résultats que ce médicament a donnés, entre les mains de M. Popper, dans le traitement de la coqueluche. Sans doute, là encore, l'action exercée par l'alcaloïde en question est purement symptomatique : par le relâchement des muscles lisses des diverses régions intéressées, il agit sur l'élément spasmodique, et cela *en l'absence de tout effet narcotique*. Notre confrère se sert, chez les petits coquelucheux, d'une solution contenant de 0 gr. 20 centigr. à 0 gr. 30 centigr. de chlorhydrate de papavérine pour 100 grammes de véhicule (sans sirop), dont il administre une cuillerée à dessert toutes les deux heures. Sous l'influence de cette médication, les quintes de toux deviendraient beaucoup moins pénibles, quelquefois aussi plus rares, en même temps que l'inspiration sifflante tendrait à s'atténuer et ne se reproduirait plus à chaque quinte. Mais l'effet le plus marqué du traitement se traduirait surtout par la diminution de la fréquence, voire même par la disparition complète des vomissements.

NOTES OBSTÉTRICALES

De la détermination du degré de dilatation du col utérin pendant le travail, par l'exploration externe.

Il est bien connu qu'on doit éviter autant que possible de toucher une parturiente, surtout primipare, pendant le travail. Mais on a parfois besoin de se renseigner sur la marche de l'accouchement et dans ce but on a proposé le toucher rectal ; toutefois, ce procédé demande une certaine expérience ; il ne laisse qu'assez mal apprécier le degré de dilatation et a l'inconvénient de souiller le doigt de l'accoucheur. On a bien encore à sa disposition le palper de l'épaule, surtout recommandé par M. le professeur Fabre (de Lyon), pour estimer les progrès de l'engagement, mais cette méthode est muette sur le degré de dilatation. Aussi pensons-nous que les observations cliniques de M. le docteur F. Unterberger (1), privatdocent d'obstétrique et de gynécologie et assistant de M. G. Winter, professeur de clinique obstétricale et gynécologique à la Faculté de médecine de Königsberg, sont appelées à rendre de grands services pratiques au point de vue de cette appréciation.

Le segment inférieur chausse comme un bas élastique la partie fœtale qui se présente, car, pratiquement parlant, il est dépourvu de contractilité. C'est donc au segment supérieur de l'utérus qu'incombe tout le travail musculaire et l'on connaît bien la zone étranglée — dite anneau de Bandl — qui se forme entre lui et le segment inférieur et qui devient très visible dans certaines dystocies. Mais, même en dehors de ces circonstances relativement rares et où l'utérus prend alors la forme d'un sablier, la zone étranglée existe toujours au moins à l'état d'ébauche. Or, au fur et à mesure que la tête descend, c'est-à-dire qu'elle distend le segment inférieur et dilate le col, le segment inférieur s'étire de plus en plus, le segment supérieur au contraire se rétracte d'autant et le resserrement annulaire de la zone de Bandl s'élève à un niveau de plus en plus élevé. Il suffit d'un peu d'expérience pour suivre ce phénomène, à la condition toutefois que la vessie soit complètement vide et que le palper s'exécute pendant les douleurs.

Si donc chez une parturiente l'anneau ne se sent pas, c'est qu'il est encore intrapelvien et la dilatation n'atteint pas alors une pièce de cinq francs. Avec une dilatation d'une pièce de cinq francs ou un peu plus on sent l'anneau à deux travers de doigt au-dessus de la symphyse pubienne. S'il est à trois travers de doigt au-dessus, la dilatation atteint une petite paume de main. A la dilatation complète, l'anneau est à quatre travers de doigt au-dessus du pubis ; il est toujours transversal et non oblique, comme cela se voit en cas de surdistension du segment inférieur. Le signe précédent se rencontre aussi bien chez les primipares que chez les multipares.

Dans 15 cas sur 300 (5 %) accouchements étudiés au point de vue de la hauteur de l'anneau de Bandl, l'estimation de la dilatation se trouva être erronée : la principale cause d'erreur fut l'insuffisante vacuité de la vessie ; dans un cas l'épaule de l'enfant trompa l'observateur sur la véritable position de l'anneau. Si l'on déduit ces fautes, surtout imputables à l'inexpérience, il ne reste que 3 cas (1 %) où l'on constata une discordance réelle entre les données du palper et le degré de la dilatation ; dans un de ces faits il s'agissait d'une rigidité du col qui nécessita l'incision. Il va sans dire qu'en cas d'adiposité ou d'œdème le diagnostic de la hauteur de l'anneau de contraction deviendrait difficile.

QUARANTE-TROISIÈME CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ ALLEMANDE DE CHIRURGIE

Tenu à Berlin du 15 au 18 avril 1914.

L'étiologie et le traitement des éventrations.

M. Sprengel (de Brunswick). — Il faut distinguer l'éventration proprement dite consécutive à une opération, la paralysie des parois abdominales qui survient surtout après la section des nerfs allant aux grands droits et, en dernier lieu, la distension des parois abdominales. Ces processus pathologiques sont dus premièrement au tamponnement (drainage), deuxièmement à l'infection de la plaie, troisièmement à ce que la suture a été mal faite ou a été pratiquée avec un mauvais matériel et enfin à des complications graves post-opératoires telles que des vomissements, etc. J'ajouterai comme cinquième cause l'emploi d'incisions abdominales pratiquées d'après des données physiologiques inexactes. J'estime qu'il faut utiliser aussi souvent que possible l'incision transversale, ce qui peut se faire dans la plupart des laparotomies pour affections gynécologiques, dans presque toutes les appendicectomies, dans la plupart des opérations portant sur les reins et enfin pour toutes les suppurations encapsulées, intra et rétropéritonéales.

Pour ce qui est de mon procédé de suture, j'emploie pour tous les cas quelque peu difficiles, c'est-à-dire pour tous ceux où il ne suffit pas de suturer couche par couche par des points séparés, la suture matelassée au catgut renforcée par une suture au crin.

J'estime qu'il faut envisager le drainage et le tamponnement comme un complément de l'opération dans les cas où l'on doit débarrasser la cavité péritonéale de produits nocifs ; aussi a-t-on peu à peu restreint leur emploi, selon ces vues. C'est pour cela que le pronostic des cas drainés s'est amélioré dans ces dernières années. A mon avis, le choix de l'incision a moins d'importance dans ces cas que quand la plaie est fermée sans drainage. La statistique démontre, en outre, que l'éventration est beaucoup moins fréquente dans les laparotomies portant sur la partie supérieure de l'abdomen que dans les laparotomies sous-ombilicales. Cependant, je crois que, là encore, on n'ose pas restreindre le drainage de crainte d'exposer les malades à des risques sérieux.

S'il existe une éventration, il faut commencer par envisager s'il y a suffisamment de muscles et de fascias pour combler l'ouverture ou non. Dans ce dernier cas, nous sommes obligés de prendre du tissu ailleurs. J'ai constaté expérimentalement que le mieux en pareille circonstance était la transplantation libre de fascia et que ni la transplantation de tissus provenant d'un animal quelconque (hétéroplastie) ni la transplantation de lambeaux musculaires pédiculés ne donnaient des résultats satisfaisants. Comme dernier moyen, quand il s'agit de grandes éventrations portant sur la ligne médiane, je recommande la plastique « en pont » suivant le procédé de Pfannenstiel-Menge. Le cas échéant, il serait recommandable de modifier un peu cette opération.

M. Perthes (de Tubingue). — A mon avis, la meilleure opération pour la cure radicale des éventrations est l'opération de Mayo, qui consiste à faire chevaucher les lambeaux l'un sur l'autre à peu près comme les deux côtés d'un gilet. Tenant compte de ce principe au point de vue prophylactique, dans toutes mes laparotomies faites pour aborder la vésicule biliaire, je recouvre le lambeau postérieur du grand droit avec son lambeau antérieur. J'ai opéré 39 cas par ce procédé et 37 fois la cicatrice a été parfaite ; dans 2 cas seulement, où il s'agissait de processus septiques du système biliaire, j'ai noté une insuffisance partielle de la cicatrice. Sur tous les autres points, je partage l'avis de M. Sprengel.

M. Völcker (de Heidelberg) recommande, tout en étant du même avis que les précédents orateurs, de soumettre les malades à une préparation de deux à quatre semaines au moins avant de les opérer. Il les fait masser pendant ce temps et il leur fait suivre, le cas échéant, une cure d'amaigrissement. Quant au procédé de suture, il préconise la méthode de M. Mayo.

M. Menge (de Heidelberg). — Ce sont les muscles qui jouent le plus grand rôle. Ils sont bien plus importants que les fascias, et j'estime qu'il faut rapprocher de larges surfaces musculaires, lorsqu'on ferme l'éventration. De plus, pour éviter une tension excessive des muscles,

(1) E. POPPER. Ueber die Verwendung des Papaverins in der Kinderbehandlung. (*Wien. klin. Wochensch.*, 2 avril 1914.)

(1) F. UNTERBERGER. Eine Methode zur Bestimmung der Grösse des Muttermundes intra partum durch äussere Untersuchung. (*Zentralbl. f. Gynäcol.*, 24 janv. 1914.)

je les fixe sur place par le fascia, c'est-à-dire que je suture les deux grands droits l'un à l'autre et que je les fixe par le fascia qui a été sectionné perpendiculairement à la ligne médiane. Sur 75 malades opérés de cette manière, 4 sont morts et les autres présentent des cicatrices parfaites.

M. Dobbertin (de Berlin) estime que la longueur de l'incision a une grande importance au point de vue d'une éventration éventuelle. C'est pour cette raison qu'il préconise des incisions minimes.

M. Bakes (de Brünn). — J'ai eu l'occasion de revoir ces derniers temps 95 cas de laparotomies transversales pratiquées il y a quatre ans. Sur 56 cas drainés il n'y avait que 2 éventrations, 3 petites déhiscences, et les 51 autres offraient des cicatrices parfaites. Sur 39 cas où j'avais suturé sans drainer, dans 38 le résultat fut parfait et dans un seul il existait une légère déhiscence de la cicatrice. Aussi j'estime que l'incision transversale est l'incision de choix pour les laparotomies.

M. König (de Marbourg). — La gymnastique est de la plus grande importance comme moyen de prévenir les éventrations. C'est pour cela que chez les jeunes enfants qui font beaucoup d'exercice on voit plus rarement apparaître des éventrations, après des opérations où l'on avait drainé la cavité abdominale, que chez les adultes à la suite d'opérations semblables.

Je suis satisfait des résultats obtenus avec la transplantation libre de fascia ou de périoste; cependant, comme il est souvent difficile de se procurer suffisamment de matériel autoplastique, je fais faire à ma clinique des expériences avec du matériel hétéroplastique, lequel pourrait servir à renforcer les fascias.

M. Wullstein (de Bochum). — J'estime qu'il est de la plus grande importance de reconstituer très exactement et très soigneusement la paroi abdominale. Je me sers fréquemment du procédé de Mayo, mais je ne me borne pas à doubler le fascia, je double aussi le muscle. Je n'ai jamais eu besoin de transplanter du fascia parce que je m'efforce de faire une plastique soignée des grands droits Il est inutile, à mon avis, de préparer les malades autrement que pour les autres opérations. Par contre, j'estime qu'il est indiqué de les débarrasser, le cas échéant, de leur ventre en besace.

M. Küttner (de Breslau). — Le danger d'éventration est minime quand on opère aseptiquement. Je ne crois pas qu'il soit nécessaire de pratiquer une incision transversale. Il est essentiel de ne suturer qu'à la soie, de réunir soigneusement couche par couche par des points séparés et d'éviter de faire des sutures continues. L'incision transversale exige trop de temps pour fermer la paroi soigneusement; en outre, elle est souvent trop longue et enfin elle présente le grand danger qu'en cas d'éventration l'ouverture est beaucoup plus grande que dans les laparotomies à incisions longitudinales.

Le procédé de Lennander pour la suture des parois m'a donné des résultats remarquables. J'insiste aussi sur la nécessité de faire passer le drain par une boutonnière à côté de la cicatrice opératoire. Je ne me sers plus de tampons que je remplace avantageusement par des drains. Il est très important de faire fonctionner la musculature abdominale après l'opération. Si, malgré tout cela, il survient quand même une éventration, j'estime qu'il n'y a qu'un moyen de la guérir, c'est de l'opérer; il n'existe pas un seul bandage qui vaille quelque chose. Pour ce qui est de la cure radicale de l'éventration, je préconise l'incision transversale et la plastique libre de fascia pris au malade lui même.

M. Wrede (d'Iéna) ne conseille pas de remplacer l'incision longitudinale par l'incision transversale qui, selon lui, a plusieurs désavantages : la durée de la réparation de la paroi est plus longue, le jour que l'on a sur les organes est moindre que celui que donne l'incision longitudinale et enfin la tension dans la ligne médiane est trop considérable.

M. Sprengel. — Je suis tout à fait de l'avis de M. Menge de ne pas laisser de lacune entre les muscles et de les ménager autant que possible. C'est très facile quand il s'agit d'opérations portant sur la ligne médiane de l'abdomen, mais il ne faut pas oublier que dans les flancs les muscles font souvent défaut. J'insiste, en outre, sur le fait que l'incision transversale donne d'excellents résultats.

M. Wrzesniowski (de Czestochova) préconise le procédé de Mayo dans toutes les laparatomies et les cures radicales de hernies; il n'a jamais vu apparaître d'éventration.

M. Nötzel (de Sarrebruck). — Dès que des sutures doivent supporter dans la profondeur une tension considérable, il se forme une hernie. C'est pour cela que, dans la cure radicale des hernies inguinales, je fixe, suivant le procédé de Brenner, l'oblique interne au ligament de Poupart, afin que ce ligament ne soit pas obligé de supporter une trop grande tension. Je me suis aperçu que près de la symphyse il restait une petite lacune que j'ai réussi à combler par le muscle crémaster coupé au ras du testicule et dont j'ai fixé le bord médian par quelques points de suture à l'oblique interne, et le bord latéral au ligament de Poupart. Je suis très satisfait de mes résultats.

M. Brenner (de Linz). — J'ai opéré 4,500 malades par mon procédé personnel. Le cas échéant, je joins à la fixation du crémaster à l'oblique interne un dédoublement des lambeaux, selon le procédé de Girard. Je n'ai que 5 % de récidives.

Rhinoplastie.

M. König. — En 1902 j'ai présenté pour la première fois des malades chez lesquels j'avais comblé une perte de substance du nez par un lambeau prélevé sur l'oreille au moyen d'une greffe autoplastique. Depuis lors, j'ai eu l'occasion d'opérer ou de voir opérer suivant mon procédé personnel 47 cas sur lesquels il y a eu 25 guérisons avec un résultat parfait, et 22 insuccès. Il est très difficile d'obtenir sûrement un bon résultat avec ce procédé parce que la nutrition du transplant est toujours défectueuse. On a essayé par de nombreux moyens de remédier à cette difficulté, en avivant, par exemple, davantage ou en employant des greffes pédiculisées provenant de la joue, du front ou du bras; mais, comme les résultats esthétiques sont, par suite de l'étendue de la cicatrice, peu encourageants, j'estime que dans tous les cas de rhinoplastie partielle il faut quand même commencer par faire un essai avec un greffon pris sur l'oreille.

La rhinoplastie totale, c'est-à-dire la réfection du nez, est encore plus difficile. Il faut faire tout d'abord un châssis contenant toutes les parties propres du nez, les ailes et la cloison. J'ai essayé, dans un cas qui se prêtait à cette plastique, de former le châssis de parties osseuses et cartilagineuses provenant du sternum et des cartilages costaux. Après avoir taillé ce châssis, je l'ai implanté sous la peau de l'avant-bras; dans une seconde opération je l'ai transplanté à la face, recouvert de sa nouvelle peau, en ayant soin de réserver un pédicule cutané pour assurer la nutrition. Il va sans dire qu'on est souvent obligé de faire suivre cette opération de petites corrections avant d'obtenir un résultat satisfaisant. Jusqu'à présent j'ai fait 2 opérations de ce genre, dont la dernière l'année passée; le résultat esthétique est satisfaisant.

Le traitement des tumeurs malignes par le radium, le mésothorium et les rayons de Röntgen.

M. Habs (de Magdebourg). — Je conseille, dans la radiumthérapie des carcinomes dits chirurgicaux, d'utiliser plusieurs tubes de radium. J'insiste sur l'importance des filtres en laiton d'un millimètre d'épaisseur et des filtres en caoutchouc. Je couds les filtres sur une pièce de cuir et j'applique le tout sur les parties malades. J'ai été très satisfait de mes résultats. Dans plusieurs cas de cancers superficiels (des paupières, du nez, de la joue, des lèvres), de lymphomes très étendus, de sarcomes des membres et du nez, dans un fait de cancer du larynx et enfin dans 2 cas de cancer en cuirasse, j'ai vu disparaître complètement les tumeurs. Il n'est pas encore possible à l'heure qu'il est de se faire une opinion précise sur la valeur effective du radium et sur son degré d'efficacité contre le cancer, parce que l'on ignore si ces bons résultats persisteront.

M. von Eiselsberg (de Vienne). — Je n'envisagerai que l'action du radium et des rayons X sur les tumeurs malignes. Nous n'avons pas encore le droit de parler d'une guérison durable pour ce qui est de l'action du radium employé prophylactiquement, c'est-à-dire de la radiumthérapie post-opératoire, car le temps d'application est encore trop récent. J'ai vu des malades de mon service qui sont restés sans récidive un an et demi après avoir été soumis à la radiumthérapie à la suite d'opérations non radicales pour carcinomes du maxillaire supérieur ou de la langue et chez lesquels le radium a provoqué ensuite des complications mortelles: des hémorrhagies profuses suivies de mort ou bien des récidives à marche galopante. Pour ce qui est de l'action curative de la radiumthérapie, je me suis borné à y avoir recours dans des cas de carcinomes inopérables et dans les épithéliomas qui sont très heureusement influencés par le radium.

Dans plusieurs cas, j'ai eu l'impression que la radiumthérapie était suivie d'une certaine amélioration, la tumeur fondait, mais souvent on notait en même temps un dépérissement du malade par cachexie. D'autres patients, après une amélioration, ont vu leur état s'aggraver et ont succombé. Dans 2 cas j'ai constaté que la radiumthérapie avait une action directement néfaste en ce sens qu'il se produisait des hémorrhagies graves, souvent mortelles, ou que les tumeurs se décomposaient rapidement. Sept fois j'ai vu survenir une accélération de la cachexie. Dans un cas de sarcome, l'évolution du néoplasme a été rapidement accélérée et enfin j'ai vu un malade atteint de gliome du lobe frontal succomber à une méningite consécutive à la nécrose du gliome causée par la radiumthérapie.

D'une manière générale, je puis dire que le radium fait souvent fondre la tumeur, mais qu'il a sans doute une action nuisible. Il nous faut perfectionner la technique, et tâcher d'employer de plus grandes quantités de radium pour le faire agir à une plus grande distance. Le radium n'a pas d'action élective, il détruit aussi bien un vaisseau normal (risques d'hémorrhagies secondaires) que des cellules cancéreuses. En outre, j'attire l'attention sur le fait que la résorption de la tumeur est souvent suivie de cachexie. J'estime que les tumeurs inaccessibles au bistouri le sont souvent aussi au radium. Il reste encore à étudier très exactement le dosage. Nous n'avons donc pas le droit d'être très optimistes pour ce qui est des résultats obtenus par la radiumthérapie.

En ce qui concerne le traitement des tumeurs malignes par les rayons X, il ne faut pas oublier que les rayons de Röntgen déterminent la leucémie et le cancer et qu'ils les guérissent aussi. Il est encore trop tôt pour parler de résultats définitifs par cette méthode; cependant je puis dire que nous en avons obtenu des effets tout à fait remarquables. Il nous faut continuer dans cette voie avec les rayons X et bien nous pénétrer de ce fait, à savoir que dans les cas de cancers inopérables nous n'avons pas seulement le droit mais aussi le devoir de négliger la possibilité de lésions causées par les rayons de Röntgen telles que les brûlures et les ulcérations.

En résumé, pour le moment les rayons X sont en chirurgie plus importants que le radium; je crois cependant que l'on obtiendra de bons résultats en employant le radium dans les cas de cancers inopérables de l'œsophage et du rectum. Et, pour dire toute ma pensée, *j'estime que, à l'heure qu'il est, il n'est pas permis de traiter par le radium ou les rayons X un cancer qui est encore opérable.*

M Wendel (de Magdebourg). — J'ai soumis plus de 100 malades atteints de tumeurs ma-

lignes inopérables au radium et aux rayons X. J'insiste beaucoup sur la nécessité de faire agir le radium sous le contrôle de la vue : ainsi, dans les cas de cancers de l'œsophage, j'applique le radium en me servant de l'œsophagoscope pour être sûrement à l'abri de rétrécissements secondaires consécutifs à des brûlures; en cas de tumeurs du médiastin, je fends le sternum pour pouvoir appliquer le radium directement sur la tumeur. Il est donc nécessaire que ce soient les *chirurgiens* qui appliquent la radiumthérapie. J'attire encore l'attention sur le fait que les cancers réagissent différemment suivant chaque sujet; il y en a qui sont réfractaires au radium et qui disparaissent sous l'influence des rayons X et *vice versa*.

M. Wilms (de Heidelberg) insiste beaucoup sur la nécessité de la radiumthérapie post-opératoire pour augmenter les chances d'une guérison définitive.

M. Sgalitzer (de Vienne). — Je vous communique les observations de 64 malades atteints de tumeurs malignes qui furent traités dans le service de M. von Eiselsberg par les rayons X. Dans 12 cas j'ai vu disparaître la tumeur, chez 17 malades j'ai noté une amélioration remarquable, chez 13 une amélioration légère, 5 fois je n'ai observé qu'une amélioration passagère et 17 fois le résultat fut nul. J'ai toujours employé de très hautes doses, atteignant la limite au delà de laquelle les rayons X produisent des lésions; j'utilise des filtres de 3 millimètres d'épaisseur. Je ne saurais assez insister sur la nécessité absolue de faire de la radiothérapie prophylactique.

M. Tilmann (de Cologne). — Je suis tout à fait de l'avis de M. von Eiselsberg. Le radium agit surtout sur les tissus cancéreux superficiels. Dans ces cas là, il est plus efficace que tous les autres agents thérapeutiques. Il ne faut pas oublier que les carcinomes réagissent différemment l'un de l'autre et qu'il y en a sur lesquels le radium n'a aucune influence.

M. Müller (de Rostock) est d'avis que pour que l'on puisse parler de guérison définitive du cancer il faut qu'il se soit écoulé un laps de temps minimum de cinq ans, sans trace de récidive.

M. Krönig (de Fribourg-en-Brisgau). — Je pense que les cancers *encore opérables* doivent être soumis à la radiumthérapie et aux rayons X, et j'estime que l'on doit commencer le traitement des tumeurs malignes par la radiumthérapie, pour les opérer le cas échéant quand elles auront été mobilisées suffisamment par l'action des rayons. Il ne faut pas oublier que les résultats opératoires sont peu brillants et que le bistouri seul ne sera jamais une panacée contre les tumeurs malignes.

M. R. Werner (de Heidelberg) communique les observations de 286 malades atteints de cancers inopérables traités dans le service de M. von Czerny (de Heidelberg) par le mésothorium ; 88 % des carcinomes superficiels et 40 % des carcinomes profonds ont disparu. L'orateur attire l'attention sur ce que, bien qu'il emploie de très hautes doses, il n'en survient pas moins, dans certains cas, des récidives.

M. Heimann (de Breslau). — A la clinique gynécologique de Breslau, nous avons recours depuis un an et demi à la radiumthérapie pour tous les cas de carcinomes inopérables. J'ai ainsi traité une cinquantaine de malades. En outre, nous y soumettons certaines femmes avant de les opérer pour faire tarir la sécrétion et les hémorrhagies. En général, nous combinons les rayons X à grande pénétration et le mésothorium jusqu'à 15,000 milligrammes-heures. Nous utilisons des filtres épais et, au début du traitement, nous employons des filtres de plomb. Nous faisons d'abord agir les rayons par voie vaginale et ensuite à travers l'abdomen. Les résultats que nous avons obtenus jusqu'à présent sont supérieurs à tous ceux que nous avions constatés auparavant. J'insiste aussi beaucoup sur la radiumthérapie prophylactique qui certainement augmentera de beaucoup les chances de guérison des opérées.

M. Krause (de Berlin) communique ses observations sur le traitement du cancer du sein. Il intervient dans les cas opérables et il soumet les récidives et les cas inopérables à un traitement suivi par les rayons X qu'il préfère au radium dans les faits de ce genre. Il est satisfait de ses résultats et préconise vivement la radiothérapie post-opératoire.

M. Heidenhain (de Worms). — Je ne saurais assez attirer l'attention sur le danger qu'il y a de traiter tous les cancers par les rayons X ou le radium. Il existe, en effet, plusieurs sortes de cancers; les uns réagissent très bien aux rayons X, par exemple les épithéliomas de la face, et d'autres, comme les cancers du sein, réagissent mal à la radiumthérapie. Il y a des carcinomes qui peuvent rester très longtemps sans provoquer de métastases, par exemple les cancers utérins, et ceci explique les bons résultats du traitement local obtenus par la radiumthérapie. J'estime que l'on doit intervenir pour toutes les tumeurs malignes opérables et ne soumettre soit aux rayons de Röntgen soit à la radiumthérapie que les récidives et les cas inopérables.

M. von Eiselsberg déclare qu'il est du même avis que M. Heidenhain et qu'il n'admet pas la manière de voir de M. Krönig, car il serait très dangereux de réserver les cas opérables de tumeurs malignes à la radiumthérapie et aux rayons X.

Résultats définitifs de la transplantation de la glande thyroïde chez l'homme.

M. Th. Kocher (de Berne) — Les recherches ingénieuses de M. A. Carrel ont montré qu'il est possible de cultiver des tissus *in vitro*. Ce n'est pas facile, car tout dépend de détails minutieux. En outre, on voit par la réussite de la transplantation des tumeurs malignes qu'il doit exister une voie permettant d'obtenir des résultats avec la transplantation homoplastique de tissu. Il résulte des expériences de M. Schöne qu'il est essentiel dans la transplantation de diminuer l'immunité du récepteur tout en augmentant la virulence du greffon.

La glande thyroïde a une très grande énergie de croissance. Elle se régénère très facilement. On sait par les expériences de M. Halsted que si l'on enlève les trois quarts ou les cinq huitièmes d'une glande thyroïde normale, le reste s'hypertrophie. Cependant, si l'on administre de l'iode à l'animal ainsi traité, on constate que le reste de la glande ne s'hypertrophie pas, mais que néanmoins la fonction persiste : c'est que l'iode a réussi à augmenter l'activité fonctionnelle. Les expériences sur l'animal faites par MM. Carrel et Guthrie, par MM. Stich et Makkas et enfin par M. Enderlen nous ont prouvé que l'auto transplantation de la thyroïde réussit au moyen de la suture vasculaire, et que la glande fonctionne même si l'on fait aboucher l'artère avec la veine. La technique en est très subtile, et nous n'avons pas encore vu l'homo-transplantation donner de résultats.

Les expériences de Schiff, de MM. von Eiselsberg, Enderlen, Halsted, Schöne, Cristiani, ont démontré que quand on transplante plusieurs fragments de thyroïde provenant d'un animal à un autre animal de la même race, ces fragments de glande sont capables de fonctionner normalement pendant un certain laps de temps. Des recherches histologiques ont prouvé que les greffes avaient réussi. Cependant, le résultat n'est pas de très longue durée, car après un certain temps ces greffes sont résorbées.

Il va sans dire qu'il serait d'une importance primordiale d'avoir à sa portée un procédé sûr pour pouvoir transplanter des organes. Il arrive assez fréquemment que dans des opérations difficiles de goitres on ne peut pas ménager les parathyroïdes, et surtout qu'on ne sait pas exactement où elles se trouvent. En examinant la pièce, on peut toujours, si l'on voit qu'on a enlevé des parathyroïdes, essayer de les implanter au malade afin de prévenir la tétanie.

D'autre part, quand il y a indication vitale de procéder à une strumectomie étendue, on risque d'exposer le malade au myxœdème post-opératoire. Dans ces cas-là, il faut tâcher de réunir toutes les parcelles de glande normale qui se trouvent entre les noyaux colloïdes de la pièce et de les implanter au malade.

Il nous resterait encore à essayer de guérir les crétins en remplaçant leur thyroïde par l'homoplastie. A mon avis, il nous faut tâcher de perfectionner l'homoplastie, parce que c'est le seul procédé qui permettra de réussir.

MM. Cristiani et Kummer se sont surtout occupés de transplantations multiples de thyroïde. Ils ont le grand mérite d'avoir examiné histologiquement *in vivo* le résultat de leurs transplantations. Dans un cas, ils ont transplanté 38 fragments au même individu. Ils ont constaté que l'homoplastie avait réussi par le fait que, douze ans après avoir implanté ces fragments de thyroïde à un malade atteint de cachexie strumiprive, non seulement la cachexie avait disparu, mais histologiquement ces fragments se comportaient comme des portions de glande absolument normale et n'offraient pas trace de résorption.

Pour ce qui est de mes expériences personnelles, j'ai essayé, dans 93 cas de cachexie strumiprive, de recourir à l'homoplastie de thyroïde : 18 fois le résultat fut mauvais, dans 18 cas il fut bon; mais je ne puis pas tenir compte de ces cas, parce que les malades n'ont pas cessé de prendre des médicaments à base de thyroïde ; cependant j'ai remarqué qu'après l'opération ils n'avaient besoin que de doses beaucoup plus faibles de ces médicaments. Dans 21 cas, le résultat a été excellent sous tous les rapports.

Il va sans dire qu'il ne faut pas s'attendre à voir après l'opération un crétin transformé en homme très intelligent. J'ai obtenu les meilleurs effets dans les cas de myxœdème spontané ou post opératoire et je crois que si j'ai eu plusieurs échecs chez des crétins, il faut prendre en considération que le crétin ressemble en somme davantage à l'animal qu'à l'homme, de sorte que c'est de l'hétéroplastie que nous faisons et non de l'homoplastie. Il faut essayer d'influencer les crétins avant l'opération par la médication thyroïdienne.

Quant au point d'implantation des fragments de thyroïde, je puis dire que quand je les implantai dans la rate, selon le procédé de Payr, j'ai obtenu les plus beaux résultats. Je préconise, en outre, leur implantation dans la moelle osseuse. J'insiste beaucoup sur le fait qu'il ne faut pas se borner à n'implanter qu'un seul fragment et que nous sommes obligés, le cas échéant, de répéter ces implantations plusieurs fois; ce n'est pas une grosse affaire, en somme.

Il va sans dire qu'il est de la plus grande importance d'avoir une bonne technique et de bien préparer le point où l'on va implanter ces fragments de glande. Il faut éviter toute hémorrhagie et toute lésion du transplant.

Je recommande de prendre, si possible, des greffons de goitre de Basedow, étant donné que cette affection consiste en une hyperthyroïdie. Le cas échéant, on peut aussi se servir de thyroïde provenant d'autres goitres, mais il faut avoir soin de s'assurer par un examen de la formule sanguine que ce malade ne souffre pas d'hypothyroïdie.

J'ai l'impression qu'il peut être utile de préparer par la médication iodée l'individu chez lequel on doit prendre des fragments de glande thyroïde, pour augmenter l'activité de sa glande.

M. von Eiselsberg. — Je n'ai pas une grande expérience pratique en cette matière. Cependant, je tiens à relater un cas de myxœdème chez une fillette de quatorze ans, à laquelle j'ai transplanté en cinq fois des fragments de thyroïde provenant de maladie de Basedow ou de goitre. J'ai obtenu une amélioration tout à fait remarquable de l'état général de cette malade; elle s'est mise à grandir et sa mentalité s'est modifiée favorablement.

J'ai eu souvent l'occasion de faire des transplantations homoplastiques de parathyroïdes

dans des cas de tétanie, mais j'ai toujours constaté que le résultat n'était que temporaire, et que pour améliorer ces malades il faut répéter très souvent ces homoplasties.

M. Payr (de Leipzig). — J'ai pratiqué dans 7 cas des transplantations de thyroïde, dont une remonte à cinq ans.

Dans un cas de myxœdème congénital, j'ai fait une homoplastie de thyroïde en empruntant à la mère du malade un gros segment de sa glande. Le résultat fut pendant deux ans et quatre mois tout à fait remarquable; malheureusement, il y eut une récidive du myxœdème, et depuis lors ce malade est de nouveau complètement idiot.

Dans 3 cas d'homoplastie j'ai eu de bons résultats. J'estime que dans les faits de myxœdème acquis nous n'avons pas seulement le droit, mais le devoir d'essayer l'homoplastie, surtout si l'opothérapie thyroïdienne est contre-indiquée, et qu'il y a des chances de succès.

Dans les cas de crétinisme congénital, je pense que l'échec de la transplantation est dû aux troubles trophiques graves du système nerveux central. Je conseille, pour arriver à établir un diagnostic précoce, de faire une petite incision exploratrice au cou. On utilisera le cas échéant cette incision pour implanter la greffe dans la capsule du thymus.

A mon avis, il y a de grandes différences entre l'action de l'homoplastie et celle de l'opothérapie thyroïdienne.

M. Stieda (de Halle-sur Saale) communique ses observations sur 3 cas d'homoplastie de thyroïde pour myxœdème congénital. Le résultat fut une amélioration notable, mais non une guérison. Chez un des malades, qui vint à mourir trois ans après l'opération, on constata à l'autopsie que le greffon avait complètement disparu.

M. Schaack (de Saint-Pétersbourg) relate 3 cas de myxœdème congénital dans lesquels l'homoplastie de thyroïde avait complètement échoué. Après une amélioration passagère de deux mois, les enfants tombaient de nouveau dans l'idiotisme.

M. Müller. — J'ai implanté la thyroïde dans la moelle osseuse d'un crétin; cinq mois plus tard j'ai recherché le greffon, mais il était complètement résorbé.

M. Enderlen (de Wurtzbourg) dit avoir fait une opération semblable. Il estime qu'on ne doit pas espérer une réussite définitive de l'homoplastie.

Thymus et maladie de Basedow.

M. von Haberer (d'Innsbruck). — Jusqu'à présent j'ai eu l'occasion d'enlever 16 fois le thymus; dans 2 faits il s'agissait d'une hypertrophie simple, dans les 14 autres cas j'ai toujours enlevé avec le thymus des segments de la glande thyroïde; je vous ai parlé l'année dernière du traitement de la maladie de Basedow par la thymectomie (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 176). Huit fois il s'agissait de cas typiques de maladie de Basedow qui présentaient tous les symptômes cliniques connus de cette maladie. J'ai été frappé de voir que dans 4 cas la formule sanguine ne correspondait aucunement à celle qu'a indiquée M. Kocher, et en l'absence de données anatomo-pathologiques précises je ne puis dire si la maladie de Basedow était d'origine thymique ou thyroïdienne. Dans d'autres cas, qui n'étaient pas des maladies de Basedow, la formule sanguine correspondait à celle de cette affection, bien qu'il ne s'agît en réalité que d'une hyperplasie du thymus. L'opération m'a donné dans les 16 cas d'excellents résultats. Ces observations m'ont prouvé qu'à l'heure actuelle nous n'avons pas encore le droit de formuler des hypothèses aussi strictes que le font MM. Capelle et Bayer (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 425, et 1914, p. 25 32), et que tout ce que nous pouvons dire est qu'il semble utile dans les cas de maladie de Basedow et de goitre compliqués d'hyperplasie du thymus d'enlever des portions du thymus de même qu'on enlève des segments du goitre.

J'ai l'impression que dans certaines régions où l'on trouve beaucoup de goitres, il doit exister une certaine coïncidence entre le goitre et l'hyperplasie du thymus (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 25 32).

M. A. Kocher (de Berne), se basant sur le matériel de la clinique de Berne, déclare que d'après ses observations personnelles l'hyperplasie du thymus semble être régionale et surtout fréquente dans les pays où il y a beaucoup de goitres. Il a l'impression que l'hypoplasie du thymus est toujours associée à l'hypoplasie des capsules surrénales. A son avis, il n'y a pas de maladie de Basedow sans hyperplasie de la glande thyroïde, mais il en existe des cas sans altération du thymus.

M. Schloffer (de Prague). — J'ai eu l'occasion de voir un seul cas de maladie de Basedow avec hyperplasie du thymus. J'ai enlevé en même temps qu'une partie du goitre deux fragments du thymus. Le résultat fut un échec complet: le pouls remonta à partir du dixième jour après l'opération à 180, et la malade se trouvait moins bien qu'auparavant.

Les dangers des goitres kystiques.

M. Riedel (d'Iéna). — Ma communication est basée sur 1,070 opérations de goitre; dans 148 cas il s'agissait de gros kystes. J'ai observé que souvent ces kystes se développent déjà pendant l'enfance et qu'ils entravent la croissance de la trachée. En outre, j'ai vu 21 fois que les kystes plongeaient derrière la première côte ou le sternum. Il est à noter que les cas de maladie de Basedow compliquée de goitres kystiques sont rares (6 cas); 7 fois j'ai vu se produire des hémorrhagies dans le kyste, et 12 fois j'ai observé des infections du kyste qui restaient circonscrites. En outre, j'ai constaté 4 fois la dégénérescence cancéreuse du kyste.

J'ai été surpris de trouver 2 fois un cancer de l'œsophage situé directement vis-à-vis de kystes calcifiés, de sorte que je me suis demandé s'il n'y avait pas une certaine relation causale entre le cancer et le kyste.

Anesthésie locale et anesthésie lombaire.

M. Momburg (de Bielefeld). — On sait que le procédé de Franz consiste à employer dans l'anesthésie lombaire une solution de novocaïne à 5 % dont on injecte 3 c.c. J'ai constaté qu'en injectant 1 c.c. on obtient une anesthésie du périnée, du scrotum et des parties génitales; en injectant 2 c.c. on note une anesthésie complète des extrémités inférieures allant jusqu'à l'épine iliaque antérieure et supérieure; en injectant 3 c.c. l'anesthésie remonte encore plus haut. Mes expériences m'ont démontré qu'en n'injectant que 1 ou 2 c.c. il n'y a pas de suites fâcheuses à craindre, mais qu'en injectant davantage l'anesthésie est presque toujours suivie de céphalées intenses et de vomissements. J'ai l'impression que ces troubles sont dûs au fait qu'il s'écoule trop de liquide céphalo-rachidien. A mon avis, il est absolument inutile et dangereux de faire remonter l'anesthésie lombaire plus haut que l'ombilic.

M. Hosemann (de Rostock). — Ayant pratiqué un très grand nombre d'anesthésies lombaires (3,600), j'ai fait l'observation qu'il est très facile de combattre les céphalées tenaces, consécutives à l'anesthésie : en faisant la ponction lombaire, on se rend compte si la pression du liquide céphalo rachidien est augmentée ou non; si elle est augmentée, on laisse s'écouler autant de liquide qu'il le faut pour que la pression tombe à la normale. Généralement la pression est abaissée (66 fois sur 80 cas); alors des injections de solution physiologique sous la peau, par voie intraveineuse ou en lavement, suffisent pour faire disparaître les céphalées en faisant remonter la pression du liquide.

M. Hohmeier (de Marbourg). — Dans les opérations portant sur les extrémités inférieures, l'anesthésie locale par injection des troncs nerveux n'est pas à recommander, d'une part, parce que la technique est difficile et pas toujours très sûre et, d'autre part, parce qu'elle est d'une exécution très lente, de sorte qu'on est souvent obligé d'attendre de trente à quarante minutes avant de commencer l'opération. Je préconise une combinaison du procédé des injections des tissus péri-nerveux et du procédé des infiltrations qui m'a donné de très bons résultats et qui peut aussi être recommandé pour les opérations portant sur les extrémités supérieures. J'emploie une solution de novocaïne à 1 %.

L'anesthésie locale par le procédé des injections du plexus brachial (Kulenkampff) pour anesthésier le membre supérieur peut donner de bons résultats; cependant j'attire l'attention sur une complication qu'il est souvent difficile d'éviter : la paralysie du diaphragme, conséquence directe de cette injection. C'est pour cela que je préconise l'injection du plexus au-dessous de la clavicule, dans la fosse sous-claviculaire. Il est facile d'atteindre le plexus en se tenant au bord médian de la fosse de Mohrenheim. J'injecte 20 c.c. d'une solution à 2 % de novocaïne. On ne risque pas de léser les gros vaisseaux en suivant mes indications. J'ai fait une cinquantaine d'anesthésies suivant mon procédé et j'en ai été très satisfait. En outre, je recommande cette méthode comme moyen de reconnaître les sujets qui simulent des affections des extrémités supérieures.

M. Holzwarth (de Budapest). — Sur 1,145 opérations portant sur toutes les régions du corps, nous avons fait 1,089 anesthésies locales, soit 95.11 %, et n'avons eu recours que pour 46 (4.9 %) à l'anesthésie générale. Dans les opérations sur les organes de l'abdomen il y a une certaine restriction à faire à l'emploi de l'anesthésie locale. Je conseille dans les cas de diabète, chez les hystériques et chez les enfants, de remplacer l'anesthésie locale par l'anesthésie générale.

M. Colmers (de Cobourg). — Ma communication porte sur 260 opérations abdominales. Je me suis toujours servi de l'anesthésie locale par infiltration pour les parois abdominales, à laquelle j'ajoutais une très légère narcose (*Rausch-Narkose*) pour les opérations sur les organes mêmes. Dans les appendicectomies, je préconise d'injecter de la novocaïne derrière le cœcum et le péritoine et d'y faire pour ainsi dire des dépôts d'anesthésique. Il est à noter que la réussite de l'anesthésie dépend beaucoup de la technique.

Le manuel opératoire dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.

M. Friedrich (de Königsberg). — Il y a six ans, je vous ai parlé de la thoracoplastie totale dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, ayant pour but de faire rétracter complètement le poumon (Voir *Semaine Médicale*, 1908, p. 220). Depuis lors, j'ai eu l'occasion de modifier quelque peu mon manuel opératoire. Le fait que, au besoin, on opère en deux temps, que je n'emploie que l'anesthésie locale et que, éventuellement, je diminue un peu l'amplitude de résection me permet de recommander mon procédé pour les cas qui ne sont pas très graves.

La section du nerf phrénique pour immobiliser le poumon par paralysie du diaphragme est un moyen que je trouve trop dangereux pour que je puisse le conseiller. Je préconise, le cas échéant, de provoquer une parésie passagère du phrénique en l'écrasant.

J'ai eu l'occasion d'intervenir suivant ma méthode dans 45 cas de tuberculose pulmonaire et j'ai été extrêmement satisfait des résultats.

M. Carl (de Königsberg) déclare qu'il a constaté expérimentalement sur le lapin que l'on réussit à obtenir une immobilisation complète de la moitié du thorax correspondant au côté où l'on a réséqué le nerf phrénique. A la suite de cette opération, il survient au bout de quelques semaines un ratatinement du poumon.

M. Sauerbruch (de Zurich). — Il est nécessaire et très important de choisir les cas de tuberculose pulmonaire que l'on veut opérer. Le pronostic doit être posé d'après le caractère de l'affection et non d'après sa durée. Il va sans dire que c'est souvent presque impossible, et c'est pour cette raison que nous nuisons à beaucoup de malades. D'une manière géné-

rale, je puis dire que ce sont les formes fibreuses avec tendance à la rétraction qui ont le meilleur pronostic. Il ne faut pas oublier qu'une tuberculose pulmonaire n'est pas une affection locale et qu'il y a toujours des foyers dans tout le poumon atteint et souvent aussi dans l'autre poumon.

En trois ans et demi, j'ai opéré 177 cas de tuberculose pulmonaire. Je ne parlerai que de 119 cas de tuberculose pulmonaire unilatérale, non compliquée d'empyème. Sur ces 119 malades, 3 ont succombé immédiatement après l'opération, 27 fois l'évolution de la maladie a été mal influencée par l'intervention, 65 malades ont été améliorés et 24, de mauvais cas pour la plupart, ont guéri : ces malades n'ont naturellement plus qu'un seul poumon, mais ils n'ont plus de fièvre, ils ne crachent plus et sont aptes à travailler; pour tous ces patients la guérison date de plus de deux ans.

Quant à la section du phrénique, je ne crois pas que ce soit un procédé recommandable à lui tout seul; on l'emploiera éventuellement en le combinant à une thoracotomie.

Je suis tout à fait de l'avis de M. Friedrich et je pratique des thoracoplasties très étendues.

J'estime que le procédé du plombage du poumon part d'un principe faux. N'oublions pas qu'il faut réaliser une immobilisation de tout le poumon, ce que l'on n'obtient jamais par le plombage.

M. Wilms. — Je suis tout à fait de l'avis de M. Sauerbruch pour ce qui est du pronostic et du manuel opératoire. Je crois aussi que la section du phrénique à elle seule ne suffit pas, mais que si on la combine à une thoracoplastie étendue elle devient inutile. En ce qui concerne le plombage, j'ai employé deux fois la paraffine, une fois elle a tenu, l'autre fois elle a été expulsée. J'ai fait dans 6 cas des transplantations graisseuses autoplastiques ou par homoplastie; à l'heure actuelle, ces 6 greffes tiennent encore.

Quant au manuel opératoire, j'insiste beaucoup sur le fait qu'il faut commencer par une résection de côtes dite en pilier et puis ajouter le plombage. Dans ma résection de côtes, j'écrase tous les nerfs intercostaux pour bien immobiliser ce côté de la cage thoracique. En 1911 et 1912, j'ai opéré 21 cas de tuberculose pulmonaire, 4 ont guéri parfaitement, 7 ont été notablement améliorés, 5 ont eu une légère amélioration, 1 malade a succombé à l'opération et 4 patients sont morts ultérieurement.

Traitement chirurgical du rétrécissement de l'œsophage.

M. von Hacker (de Gratz). — Dans un cas de rétrécissement de l'œsophage chez une fillette de douze ans, j'ai constitué un nouvel œsophage suivant le procédé de Vulliet (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 529-530) qui consiste à utiliser à cet effet le côlon transverse, que l'on implante d'un côté dans l'estomac et que l'on fait remonter sous la peau jusqu'à la région cervicale.

Depuis le mois de décembre de l'année passée cette fillette mange de tout sans en être incommodée. J'ai été surpris de voir que les aliments restent longtemps, parfois vingt minutes, dans le nouvel œsophage avant de descendre dans l'estomac. J'ai l'impression que ceci est dû à ce que le gros intestin a l'habitude de conserver son contenu pendant un temps très long. La nutrition de ce nouvel œsophage est excellente. En outre, j'ai remarqué qu'il était très facile de mobiliser ce segment d'intestin. J'ai été obligé de faire une correction de l'abouchement de l'œsophage dans l'estomac en ce sens que j'ai réséqué une petite partie de l'intestin pour ne pas voir y survenir un ulcère peptique et que j'ai implanté ensuite l'œsophage dans la petite courbure de l'estomac.

M. Blauel (d'Ulm) dit que, contrairement à M. von Hacker, il emploie le jéjunum pour former un nouvel œsophage, selon le procédé de Roux (Voir *Semaine Médicale*, 1907, p. 37-40). Il présente 2 malades, des garçons de onze et dix-sept ans, chez lesquels il a fait, pour un rétrécissement de l'œsophage, une œsophagoplastie complète par le procédé susmentionné. L'opération date de trois mois, et tous les aliments avalés passent par le nouvel œsophage.

M. Hesse (de Saint-Pétersbourg) déclare qu'il a essayé 4 fois d'employer un segment de la grande courbure de l'estomac pour former un nouvel œsophage. Les résultats ne furent pas brillants.

Traitement chirurgical du spasme de l'œsophage.

M. Röpke (de Barmen). — J'ai constaté dans la plupart des cas que le spasme du cardia et de l'œsophage et la dilatation de l'œsophage étaient d'origine nerveuse. J'insiste sur la nécessité de préciser le diagnostic par la radiographie et l'œsophagoscopie.

Chez un malade atteint de dilatation et de spasme de l'œsophage rebelles à tout traitement et qui n'avalait plus que des liquides, j'ai réussi par un procédé très simple à obtenir la guérison complète. Après avoir abordé l'œsophage par voie abdominale et incisé le péritoine, j'ai abaissé la portion terminale de l'œsophage dans l'abdomen et j'ai ensuite libéré l'œsophage de tous les tissus qui l'entouraient. Depuis cette opération, le malade mange de tout et n'a plus de vomissements. J'ai l'impression que la guérison a été obtenue par le fait que j'ai libéré l'œsophage des tissus environnants et détruit en même temps certains éléments nerveux.

M. Heller (de Leipzig) préconise de sectionner dans les cas de ce genre la musculature de l'œsophage au dessus du cardia jusqu'à la sous-muqueuse.

M. Halsted (de Baltimore) fait l'exposé du *traitement des anévrysmes de l'aorte abdominale par occlusion partielle de l'aorte au moyen d'un ruban métallique* (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 558.)

Dr Fritz L. Dumont,
Privatdocent de chirurgie à la Faculté de médecine de Berne.

(*A suivre.*)

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 14 et 21 avril 1914.

Les thromboses pneumococciques des artères du cerveau.

M. Menetrier donne lecture d'une note dans laquelle il dit avoir observé la thrombose des artères du cerveau chez des malades atteints de pneumonie, de broncho-pneumonie, de péritonite, et aussi, au cours de pneumococcies plus légères en apparence, telles que bronchite ou grippe.

La nature bactériologique de la thrombose a pu être vérifiée par la constatation du pneumocoque dans le caillot. Ces caillots microbifères présentent la structure des caillots blancs, leucocytiques, ce qui permet de les caractériser et de les distinguer des caillots cruoriques stasiques, dont ils peuvent être accompagnés.

L'examen histologique a permis de préciser les rapports de la thrombose avec les altérations de la paroi artérielle, soit antérieures et prédisposantes de la localisation, soit consécutives et réactionnelles. Ces thromboses peuvent siéger dans les grosses artères de la base, principalement les sylviennes, déterminant des foyers de ramollissement plus ou moins considérables, ou bien dans les petites artérioles intra-parenchymateuses; elles sont alors souvent multiples, s'accompagnant d'infiltrats sanguins et même d'hémorrhagie, en raison de la fragilité des vaisseaux atteints.

Sur diverses applications thérapeutiques du chlorhydrate d'émétine.

M. Bertrand lit une note dans laquelle il relate les observations d'un certain nombre de malades atteints de dysenterie amibienne ou spirillaire, chez lesquels la guérison a été obtenue par des injections sous-cutanées de chlorhydrate d'émétine. Par contre, le même médicament est resté sans action dans 2 cas d'abcès du foie traités chirurgicalement, surtout pour l'un d'eux qui s'est terminé par la mort du sujet. Ce dernier fait est doublement négatif, en ce sens que l'émétine n'a pas arrêté l'évolution de l'abcès avant son ouverture chirurgicale et n'a pas cicatrisé la cheminée consécutive à la migration bronchique du pus.

M. Bertrand signale une application originale du chlorhydrate d'émétine, que lui a communiquée M. Gastinel : la cure d'un hémothorax, peu abondant mais s'étant traduit par une expression symptomatique des plus nettes et accompagnée de crachats sanglants, compliquant une plaie pénétrante de poitrine par projectile de petit calibre; le médicament fut administré à la dose quotidienne de 0 gr. 04 centigrammes pendant les six premiers jours du traitement; la guérison se fit rapidement.

De même, dans un cas d'ulcère duodénal chez un ancien syphilitique, une hématémèse dramatique fut arrêtée net par une seule injection sous-cutanée de 0 gr. 04 centigr. de chlorhydrate d'émétine.

Action de l'antilab sur la digestibilité du lait.

M. L. Gaucher donne lecture d'une note d'après laquelle, quelle que soit la nature du lait de vache ingéré, la caséine se coagule en bloc dans l'estomac (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 130), tandis que les laits de femme et d'ânesse doivent leur grande digestibilité non seulement à leur faible teneur en caséine, mais aussi et surtout à ce qu'elle coagule en flocons légers, franchissant rapidement l'estomac, avec le moindre effort pour celui-ci.

Il y a donc avantage à changer la nature de la coagulation du lait de vache. Un grand nombre d'expériences effectuées par M. Gaucher chez le chien et chez l'homme lui ont montré que le lait, additionné d'une faible proportion d'antilab (moins de 1 %), ne subit que partiellement la coagulation et forme de menus flocons qui, tout à fait comparables à ceux du lait maternel, franchissent rapidement le pylore.

Les faits cliniques concordent d'ailleurs d'une manière absolue avec l'expérimentation. Chez les nourrissons, les troubles digestifs simples, et en particulier les vomissements dus au lait de vache, disparaissent d'une façon rapide, souvent même avec une étonnante promptitude, sous l'influence de l'antilab; les troubles intestinaux s'amendent avec autant de netteté et, même dans beaucoup de gastroentérites graves et rebelles aux traitements ordinaires, on voit rétrocéder rapidement le syndrome morbide, à savoir l'abondance des selles, leur état liquide, leur aspect verdâtre, leur fétidité.

L'éosinophilie locale dans le cancer de l'utérus.

M. Siredey lit une note de laquelle il résulte qu'au cours de recherches sur le cancer de l'utérus, poursuivies avec M. Lemaire, il existait une éosinophilie locale 12 fois sur 30 cas d'épithélioma et 2 fois sur 2 cas de sarcome, soit 14 fois sur 32 cas de tumeurs malignes de l'utérus.

Cette éosinophilie présente, en général, son maximum de développement à la limite des bourgeons cancéreux, formant une bordure presque ininterrompue de 5 ou 6 rangées de cellules avec leur coloration caractéristique. Malgré leur abondance au niveau des tissus malades, les éosinophiles ne se trouvent pas toujours en proportion exagérée dans le sang.

L'apparition des éosinophiles ne semble pas liée aux réactions inflammatoires qui surviennent au voisinage des tumeurs. Elle est nulle ou très modérée dans les formes où prédomine la sclérose; elle paraît au contraire influencée par les altérations cellulaires précoces ou tardives que présentent les tumeurs cancéreuses aux diverses phases de leur développement.

Il semble découler de ces constatations que cette réaction éosinophile doive être considérée, non pas comme un moyen de défense contre l'envahissement du cancer, mais comme un élément de protection contre les poisons provenant des cellules cancéreuses.

La réaction de Wassermann chez les tuberculeux pulmonaires.

M. Letulle donne lecture, en son nom et au nom de MM. Bergeron et André Lépine, d'un travail duquel il résulte que sur 346 tuberculeux pulmonaires la réaction de Wassermann a été trouvée 64 fois franchement positive et 8 fois douteuse ou plutôt faiblement positive. On peut donc affirmer que 1 au moins sur 5 de ces tuberculeux était en même temps un syphilitique encore en activité.

Il ne semble pas que le fait d'évoluer sur un terrain cultivé par le tréponème pâle ait modifié d'une façon profonde la marche et en particulier la dissémination des bacilles. Il est cependant rationnel d'admettre qu'une syphilis antécédente et encore active aggrave le pronostic, déjà si défavorable, de la tuberculose pulmonaire des malades d'hôpital.

En tout cas, la vérole ne favorise même pas le développement de la sclérose pulmonaire qui est considérée, à tort ou à raison, comme un processus de guérison.

Par contre, les altérations macroscopiques de l'aorte, rares et insignifiantes chez les tuberculeux ayant une réaction de Wassermann négative, ont été trouvées assez accusées et quelquefois fort étendues dans plus des trois quarts des cas où la réaction de Wassermann avait été reconnue positive.

Valeur sémiologique de la fausse ascite et du clapotage abdominal pour le diagnostic de l'occlusion intestinale.

M. Mathieu relate les observations de 8 malades chez lesquels l'existence d'une sténose lente, progressive, à poussées paroxystiques, de la portion inférieure de l'intestin grêle, s'est manifestée par une telle accumulation de liquide au dessus du rétrécissement que, indépendamment des contractions intestinales visibles et des bruits musicaux, on put constater, surtout par la succussion hippocratique, un vaste clapotage abdominal et dans le décubitus latéral, une matité déclive rappelant tout à fait celle de l'ascite.

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 6 et 14 avril 1914.

Essais de traitement du charbon bactéridien par les injections de cultures pyocyaniques stérilisées.

MM. L. et Ch. Fortineau. — Nous avons montré précédemment (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 273) qu'il était possible, en opérant dans des conditions déterminées, d'obtenir à coup sûr la guérison de l'infection charbonneuse expérimentale chez le mouton.

Nous avons pu, en utilisant des milieux minéraux, étudier de plus près le mode d'action des produits solubles sécrétés par le bacille pyocyanique, et nous avons établi, avec M. Marguery, que la substance curative qui se développait dans ces milieux possédait toutes les propriétés des lipoïdes.

Cinquante cas de charbon humain, dont 9 œdèmes malins et 41 pustules malignes, ont été traités jusqu'à ce jour à l'aide de cette méthode. Quatre des malades atteints de pustule maligne, soit 9.7 %, ont succombé; il s'agissait de patients traités à une période tardive, alors que l'œdème était déjà très étendu et l'état général profondément atteint; il n'y a eu, par contre, qu'un seul décès parmi les malades atteints d'œdème malin, soit 11.1 %, bien que la mortalité dans cette forme particulièrement grave du charbon soit, comme on le sait, de 98 %.

L'examen bactériologique n'a pu être fait que dans 17 cas, un certain nombre de nos confrères n'ayant pas eu, en effet, à leur disposition les moyens nécessaires pour pratiquer cet examen, mais la pustule maligne et l'œdème malin sont d'un diagnostic facile et les médecins qui ont bien voulu utiliser notre méthode et qui exercent dans des centres industriels où l'on manipule fréquemment des produits charbonneux possèdent tous, pour cette raison, une grande expérience du charbon professionnel.

Une injection de 10 c.c. suffit généralement à déterminer, au bout de quelques heures, la diminution de l'œdème ainsi qu'une amélioration notable de l'état général; mais parfois il est nécessaire de faire une seconde injection.

Nouveaux faits tendant à démontrer que le kala-azar méditerranéen doit être identifié au kala-azar indien.

M. A. Laveran. — J'ai montré précédemment que les macaques et les chiens sont sensibles au kala azar indien comme au kala azar méditerranéen (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p, 572). Il résulte de nouvelles expériences que j'ai faites que les *Macacus sinicus* et *M. cynomolgus* se sont montrés un peu plus sensibles au virus du kala-azar indien qu'à celui du kala-azar méditerranéen; chez les chiens et les souris des infections ont été obtenues à l'aide des deux virus, mais les infections déterminées par le virus indien ont été plus légères en général que celles qui ont été produites par le virus méditerranéen.

Le fait que les animaux sensibles au kala-azar méditerranéen le sont également au kala-azar indien, à de légères différences près dans la réceptivité, répond à un des principaux arguments que faisaient valoir naguère les partisans de la dualité de ces maladies, mais ne démontre pas leur identité. Pour trancher cette question, il fallait rechercher si un singe ou un chien guéri d'une infection due au kala-azar méditerranéen et ayant acquis une immunité solide contre cette maladie pourrait être infecté à l'aide du virus du kala-azar indien. Or, j'ai pu réaliser cette expérience : un *Macacus cynomolgus* ayant l'immunité pour le kala-azar méditerranéen s'est montré réfractaire au kala azar indien, alors qu'un *M. cynomolgus*, inoculé dans les mêmes conditions que le premier et servant de témoin, contractait une infection rapidement mortelle; d'où l'on peut conclure à l'identité des deux virus.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 8 avril 1914

Traitement opératoire des gangrènes sèches du membre inferieur.

M. Mauclaire. — Je suis intervenu assez récemment pour une gangrène sèche limitée à la partie inférieure de la face externe de la jambe. Le pied était sain. J'ai fait une amputation de jambe à grand lambeau postérieur. Il n'y a pas eu de sphacèle des lambeaux. La tibiale antérieure saigna très peu. La tibiale postérieure saigna beaucoup plus.

J'estime qu'il ne faut pas, dans les cas de ce genre, mettre la bande d'Esmarch qui, en comprimant l'artère sus jacente, peut compromettre la vitalité des lambeaux.

M. Souligoux. — Dans la dernière séance, M. Quénu a de nouveau attiré l'attention sur l'intérêt qu'il y a à conserver tout ce que l'on peut du squelette du pied dans les cas de gangrène sèche des orteils (Voir *Semaine Médicale*, 1914. p. 167).

J'ai pratiqué plusieurs opérations économiques, et cela avec de bons résultats; mais, dans ce genre d'intervention, il ne faut pas s'occuper des règles de médecine opératoire, et l'on prend le lambeau où l'on peut. On ne doit pas hésiter à sectionner le calcanéum, si cela est nécessaire, comme dans l'intervention de Roux-Fergusson, qui n'est qu'une amputation de Chopart avec section de la grande apophyse du calcanéum.

L'amputation de Chopart n'en reste pas moins une très bonne opération; on lui a reproché d'amener la chute du pied en arrière, mais ceci tenait à ce que autrefois toutes les plaies suppuraient plus ou moins; quand le malade était guéri, les os n'étaient plus maintenus que par de mauvais tissus de cicatrice qui, n'ayant en rien la résistance des ligaments sains, se laissaient distendre et ne pouvaient empêcher les attitudes vicieuses.

M. Lejars. — Je partage les hésitations de M. Quénu en ce qui concerne l'amputation radicale, haute, faite d'emblée dans la gangrène sèche du membre inférieur. J'ai pratiqué bien des fois les amputations basses, et je m'en suis bien trouvé, assez souvent; mais il ne me semble pas qu'on puisse, en règle, les préférer à l'amputation haute.

Lorsque j'avais préconisé, en 1892, cette dernière amputation, j'avais surtout en vue les gangrènes extensives, et très douloureuses (Voir *Semaine Médicale*, 1892, p. 14 16); M. Quénu a fait allusion, au contraire, aux formes limitées, qui se circonscrivent assez vite, et il m'est arrivé aussi dans ces cas de pratiquer l'opération de Syme, celle de Chopart, ou celle de Ricard; et cependant j'ai observé 2 malades chez lesquels cette méthode ne m'a pas donné de résultat favorable.

Dans le premier cas, il s'agissait d'un homme de cinquante ans, qui présentait des accidents de gangrène sèche localisée au gros orteil et à la base du deuxième; les deux orteils étaient noirâtres et secs; un sillon d'élimination commençait à se dessiner à leur base, empiétant un peu sur le dos du pied; les battements artériels ne se retrouvaient qu'au tiers supérieur de la cuisse, sur la fémorale, très indurée. Cet homme était un alcoolique, il avait eu la syphilis, il était très amaigri et se trouvait dans un mauvais état général. Je pratiquai la désarticulation de Chopart; le lambeau ne saignait qu'en nappe, sans jet artériel. Au bout de huit jours la réunion était faite, sans suppuration, mais la partie inférieure du moignon commençait à se sphacéler. Je dus faire une opération de Syme. Les mêmes accidents se reproduisirent : je désunis la cicatrice, j'employai la dessiccation par l'air chaud, je désinfectai la plaie à la teinture d'iode, rien n'y fit, et je dus amputer la cuisse au tiers inférieur, et ne pas réunir la plaie.

Le malade mourut au bout de quelques jours. Je pus disséquer les artères de la jambe que je venais d'amputer, et je trouvai les lésions suivantes : les parois des artères fémorale et poplitée étaient calcaires, et faisaient saillie dans la lumière du vaisseau qu'elles oblitéraient; mais au-dessous de la bifurcation de la poplitée les artères redevenaient souples et normales, les lésions d'endardérite étaient limitées au tronc fémoro-poplité. Toutes les interventions économiques devaient donc être inutiles, et je suis persuadé qu'une amputation haute précoce aurait seule pu sauver la vie de ce malade.

J'ai pratiqué également une amputation de Ricard chez un homme atteint d'un sphacèle du gros orteil, compliqué d'un phlegmon; les battements artériels ne se sentaient que très haut, à la partie moyenne de la cuisse. Il se produisit un sphacèle limité du moignon; j'arrivai, à force de soins, à obtenir une cicatrisation en six mois. Cet homme retourna dans son pays; mais, au bout d'un an et demi, le sphacèle reparut et l'on dut pratiquer une amputation de jambe.

Je crois donc que, même dans les cas de gangrène primitivement limitée, il reste encore des indications aux grands sacrifices immédiats, l'amputation haute de cuisse donnant un lambeau postérieur nourri par les artères fessières et ischiatiques qui sont très rarement atteintes.

Une question reste à examiner : y a-t-il un moyen de pouvoir apprécier à l'avance si, dans la zone où l'on veut amputer, la vascularisation est suffisante? Le procédé de Moszkowicz (Voir *Semaine Médicale*, 1909, p. 243) a de grands inconvénients, mais on peut obtenir l'hyperémie du membre malade par d'autres méthodes (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 33). On peut se contenter d'élever la jambe pendant quelques minutes, et ces tissus mal nourris pâlissent très vite; en l'abaissant au bout de ce temps il se produit une hyperémie très apparente. On peut également rechercher ce symptôme en frottant la peau à l'alcool et à l'éther, ce qui amène la congestion passagère des tissus dans toutes les régions où les vaisseaux sont restés perméables. Ces artifices remplacent avantageusement la bande de Nicaise dont l'emploi présente quelque danger.

En dernier lieu, je suis persuadé qu'il faut faire jouer un grand rôle à l'infection, la moindre atteinte des téguments pouvant amener dans la suite de graves accidents chez le malade.

En définitive, je pense qu'il n'existe pas de formule univoque, et que l'amputation de la cuisse, d'emblée, qui passe pour une méthode brutale, peut encore être bienfaisante dans certains cas.

Fausses fractures du col du fémur.

M. Broca. — J'ai observé récemment un cas qui m'a rappelé la récente discussion soulevée par une communication de M. Auvray (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 608). Il s'agit d'une femme de trente huit ans, qui boite depuis l'âge de trois ans et qui n'a commencé à souffrir qu'il y a trois ou quatre ans, sans avoir subi aucun traumatisme. La radiographie est exactement superposable à celle de la malade de M. Auvray, et, dans les 2 cas, on peut observer qu'il y a subluxation de la tête du fémur, légèrement recourbée.

M. Riche. — Le diagnostic de ces lésions comporte de grandes difficultés. Il est entré dans mon service, le 23 décembre 1913, un jeune homme de seize ans, qui me fut présenté comme porteur d'une luxation méconnue de la hanche, datant de six mois. La radiographie nous montra qu'il s'agissait d'un décollement épiphysaire. Ce malade n'avait subi qu'un traumatisme insignifiant. Ce n'est, du reste, qu'au bout de quelques mois qu'il avait commencé à souffrir, puis à boiter.

J'estime qu'il s'est agi du côté du col fémoral et du cartilage de conjugaison d'un processus pathologique et non traumatique et que ce processus rentre dans le cadre de ces maladies de l'adolescence qu'on a attribuées au rachitisme tardif.

Plaie du ventricule droit par coup de couteau

M. Lejars. — Je suis chargé de vous faire un rapport sur un travail de M. Ferrari (d'Alger). Il s'agit d'une observation malheureuse, mais qui n'en est pas moins très instructive. Le malade, un Espagnol d'Alger, avait reçu un coup de couteau dans la poitrine à neuf heures du soir; il fut trouvé quatre heures après, étendu sur le dos, les bras écartés; il était en très mauvais état, pâle, très fatigué. Il présentait, au niveau du cinquième espace intercostal gauche, une plaie par où s'écoulait beaucoup de sang. Son pouls était arythmique, et battait faiblement. Notre confrère intervint, il tailla un grand volet costal, et trouva la cavité pleurale largement ouverte et remplie de sang; il découvrit la face antérieure du péricarde qui était recouverte de caillots, et il eut quelque difficulté à découvrir le point de pénétration. Le feuillet fibreux une fois incisé, il reconnut la perforation qui siégeait au niveau du ventricule droit, à peu de distance du sillon interventriculaire antérieur. M. Ferrari passa, avec l'aiguille de Reverdin, un premier fil qui ne tint pas, il en fut de même d'un second; ce ne fut qu'au cinquième point que l'hémorrhagie s'arrêta définitivement, mais à ce moment le malade cessa de respirer et l'on ne put arriver à le ranimer. L'autopsie fut pratiquée : le cœur était notablement infiltré de tissu adipeux et l'on constata qu'il existait des lésions d'athérome au niveau des valvules, ce qui explique dans une certaine mesure la friabilité du myocarde.

M. Gosset. — Je crois qu'il est très mauvais d'employer l'aiguille de Reverdin dans les sutures du cœur; il faut se servir de fines aiguilles courbes, montées sur un porte-aiguille. C'est là, à mon avis, un détail capital.

Traitement chirurgical de la constipation chronique.

M. Lambret (de Lille). — A la suite de la communication de MM. Duval et Roux (*Voir Semaine Médicale*, 1914, p. 116), j'ai fait rechercher ceux de mes malades opérés pour « altération du côlon droit » et dont l'opération remonte au moins à six mois.

J'ai fait, de janvier 1911 à octobre 1913, 20 cæcoplicatures avec cæcopexie, 12 sections de membranes de Jackson, 6 anastomoses iléo transverses, 8 ablations cæco-coliques dont 2 secondaires.

Ce sont les cæcoplicatures et cæcopexies qui m'ont donné les résultats les moins bons; 6 malades seulement sont tout à fait guéris et l'état des autres est loin d'être satisfaisant. Les sections de brides de l'angle hépatique et de membranes de Jackson donnent des résultats plus appréciables; je note 8 guérisons et 4 améliorations nettes.

Avec les anastomoses, j'ai eu des succès immédiats remarquables; dans les quatre ou cinq jours qui suivaient l'anastomose, cinq fois sur six l'opéré obtenait une selle spontanée et bien moulée. Mais, dans 2 cas, après environ trois mois de guérison véritable apparurent des signes de colite intense accompagnés de douleurs violentes et de diarrhée quotidienne. J'ai dû, dans les 2 cas, faire secondairement l'ablation du côlon droit et les accidents cédèrent comme par enchantement.

Les ablations cæco-coliques ont toutes été suivies de succès; les résultats furent parfaits dès le début et ils persistent. J'ajouterai qu'il s'agit là d'une opération relativement facile, bien réglée, et que les suites opératoires m'ont toujours paru tellement simples que je me suis abstenu de drainer mes derniers opérés. Aussi chez les malades franchement chroniques, bien étudiés médicalement et que la thérapeutique médicale n'a pas guéri, peut être vaudrait-il mieux en venir d'emblée à la résection pure et simple.

Estomac biloculaire diagnostiqué à la radioscopie.

M. Potherat. — Je suis chargé de vous faire un rapport sur une observation de M. Gruget (de Laval). Il s'agit d'une femme de cinquante et un ans, souffrant depuis longtemps de l'estomac; ses douleurs avaient augmenté et elle avait commencé à vomir.

En décembre 1912, on pratiqua une première radioscopie et l'on observa les lésions suivantes : il existait au niveau de l'épigastre une poche qui se remplissait peu à peu de bouillie bismuthée, puis, au bout de quelques minutes, on voyait une seconde poche réunie à la première par un mince filet noir. La palpation ne faisait pas passer le bismuth d'une poche dans l'autre; elle n'amenait aucun écoulement par le pylore.

On retrouva les mêmes images à un second examen pratiqué quelques mois après le premier.

Il existait donc une sténose médio gastrique compliquée d'une sténose pylorique. M. Gruget intervint, et trouva l'estomac divisé en deux parties par un rétrécissement transversal. Il fit une gastrorrhaphie, et une gastro-entérostomie postérieure sur la poche pylorique.

La malade a engraissé de 4 kilos, et elle est débarrassée d'une constipation opiniâtre qu'elle n'avait jamais pu guérir.

Traitement des fractures de jambe.

M. Michaux. — Je vous présente un malade atteint d'une fracture du tibia au tiers moyen, chez lequel j'ai dû, par suite du chevauchement et de la non consolidation, faire une résection osseuse pour arriver à réduire la fracture. Je n'ai maintenu cette réduction par aucun corps étranger, et au bout de trois semaines l'état était si satisfaisant que j'ai appliqué au malade un appareil de marche; il y a de cela un mois, et le résultat est excellent.

M. E. Jeanbrau (de Montpellier) communique 2 observations. La première est relative à une désarticulation interscapulo-thoracique pour un énorme chondrome de l'humérus chez un vieillard de soixante-deux ans. Vingt jours après l'intervention, le malade quitta l'hôpital en excellent état.

La seconde observation concerne un cas de néphrotomie et drainage du bassinet pour anurie chez une femme de trente-cinq ans atteinte de lithiase. La patiente se trouvant dans un état de faiblesse extrême, on pratiqua chez elle la transfusion du sang qui fut suivie de guérison.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 4 avril 1914

La peroxydase du lait de femme.

MM. A. B. Marfan et **L. Lagane.** — Poursuivant nos recherches sur la peroxydase du lait de femme et perfectionnant la technique, nous sommes arrivés à étendre et à préciser les résultats rapportés déjà ici même (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 563).

Pour rechercher ce ferment, nous mettons dans un tube à urine, ou mieux encore dans un tube à hémolyse, 1 c.c. de lait de femme, 1 c.c. d'eau gaïacolée à 1 % (réactif de Bourquelot) et quatre ou cinq gouttes d'eau oxygénée pure. La présence de la peroxydase se manifeste en moins de cinq minutes par l'apparition d'une teinte rouge brique ou orange.

Quand on opère avec le lait des quatre ou cinq premiers jours, c'est-à-dire avec le colostrum, on constate toujours une teinte rouge brique ou orange diffuse; c'est la réaction colostrale.

Si l'on opère avec du lait âgé de plus de quelques jours, trois cas peuvent se présenter : 1° tantôt on observe un disque rouge orangé ou brique, situé le plus souvent à l'union du tiers supérieur avec les deux tiers inférieurs de la colonne liquide. D'après nos recherches, confirmant celles de M. Cassin (d'Avignon), cette forme de réaction, discoïde ou annulaire, est à peu près constante dans le lait d'une nourrice saine, dont le nourrisson est exclusivement élevé au sein et dont le lait a moins de douze mois. Donc, elle doit être considérée comme normale; 2° tantôt la coloration est plus ou moins diffuse, ressemble à celle que donne le colostrum; nous disons alors que le lait adulte présente une réaction colostroïde; 3° tantôt, enfin, il ne se produit aucune coloration : la réaction est nulle.

La réaction colostroïde est constante dans le lait provenant d'une glande mammaire atteinte de galactaphorite; elle est alors unilatérale. Elle est habituelle lorsque, le lait ayant moins de douze mois et la sécrétion étant abondante, il y a rétention de lait complète ou incomplète, ce qui arrive quand, sous l'influence d'une maladie de la nourrice ou de l'enfant ou en raison d'une préparation au sevrage, les mises au sein sont espacées ou supprimées. Elle disparaît alors avec la reprise régulière de l'allaitement ou avec la diminution progressive de la sécrétion mammaire, préludant au tarissement définitif. Dans ce dernier cas, elle est remplacée par l'absence de réaction. La réaction colostroïde apparaît parfois, mais d'une manière très inconstante, au moment de la menstruation. Elle est assez fréquente dans le lait de femmes atteintes d'une maladie infectieuse chronique, comme la syphilis et la tuberculose, à la condition qu'elles aient un bon état général et que leur lait ait moins de douze mois. On peut enfin rencontrer la réaction colostroïde chez les nourrices bien portantes, tétées régulièrement par un nourrisson sain; dans ce cas, elle est assez souvent transitoire et unilatérale. Presque toujours, la réaction colostroïde coexiste avec une sécrétion lactée abondante. Le lait qui la présente ne paraît pas avoir d'inconvénients pour le nourrisson.

L'absence de peroxydase (réaction nulle) s'observe souvent dans le lait des nourrices dont l'enfant reçoit une alimentation mixte, surtout si leur sécrétion est âgée de plus de douze mois. Elle s'observe aussi fréquemment dans le lait des nourrices âgées de plus de trente-cinq ans. Dans les maladies aiguës, surtout quand les nourrices qui en sont atteintes sont soumises au régime lacté exclusif, la réaction de peroxydase fait ordinairement défaut. Il en est de même chez les nourrices atteintes de pleurésie ou de tuberculose pulmonaire avec état général médiocre. La réaction nulle se voit aussi chez des femmes fatiguées, pâles, maigres, mais sans signe de maladie déterminée. Le défaut persistant de peroxydase dans le lait des deux seins semble donc en rapport avec une insuffisance de la nourrice.

Sur l'étiologie des soi-disant colites.

MM. A. Distaso et **D. Nabarro.** — Les observations dont il est question dans cette communication ont été recueillies au cours de recherches d'une durée de deux ans. Dès le début de nos études sur la flore intestinale à l'état pathologique, nous avions isolé des bacilles dysentériques dans des cas de colites.

Mais, pour pouvoir envisager l'étiologie de cette maladie, il fallait bien avoir des données constantes, et l'isolement des selles est, comme on le sait, très capricieux.

Ainsi, nous avons eu recours, en outre de cette méthode, à la réaction de l'agglutination, en présence de différents bacilles dysentériques. Quoique nous n'ayons en observation que 21 cas, nous attirons l'attention sur le fait que les résultats obtenus sont d'une concordance stricte.

Sur 21 cas de troubles intestinaux, nous n'avons réussi à isoler les bacilles dysentériques (nous disons les bacilles dysentériques, car la variabilité de ce groupe est grande) que dans 5 cas, et pourtant les ensemencements furent faits à maintes reprises. Du reste, chaque bactériologiste sait combien il est exposé à ce genre de déception. Le bacille de Flexner et un autre bacille dysentérique (ce dernier isolé par M. Nabarro dans un asile d'aliénés en Angleterre) ont été agglutinés à titre très élevé. Le bacille typhique ou paratyphique n'a jamais été agglutiné. Il en est de même du bacille paratyphique γ, excepté dans un cas où il s'agissait d'une femme souffrant de colite muco membraneuse, contractée dans des pays tropicaux.

Nous nous sommes souvent heurtés à une opinion, à notre avis tout à fait erronée, mais qui, malheureusement, a trouvé un accueil favorable chez les bactériologistes, à savoir que le bacille de Flexner et, en général, les bacilles de la dysenterie sont agglutinés par le sérum de l'homme normal. Nous avons étudié 25 cas (enfants et adultes), tous exempts de n'importe quels troubles intestinaux; pas un des sérums appartenant à ces individus n'a marqué un pouvoir d'agglutination quelque peu intéressant et, cela, ni pour le bacille de Shiga, de Flexner ni pour le bacille paratyphique γ.

Les sérums de 5 malades atteints de fièvre typhoïde étaient entièrement dépourvus de pouvoir agglutinant vis-à-vis des bacilles dysentériques. Autrement intéressant est le cas suivant : le sérum d'un homme considéré comme bien portant accusa, au cours de nos recherches, un pouvoir d'agglutination à 1/100 vis à-vis du bacille de Flexner. L'ensemencement des selles acides et mousseuses ne donna aucune colonie suspecte. Questionné, cet homme nia avoir jamais eu de maladies intestinales graves, mais déclara qu'il souffrait, depuis un séjour aux Indes, de troubles intestinaux (douleur au cæcum, diarrhée). Le sang de ses deux enfants et celui de sa femme se comportaient différemment. Les humeurs des premiers accusaient un pouvoir agglutinant pour le bacille de Flexner, tandis que celles de la mère n'en accusaient aucun. Les selles des enfants étaient fétides et alcalines. Après maintes tentatives, nous avons réussi à isoler, des selles d'un enfant, un bacille dysentérique qui ressemblait à celui de Flexner. Cet exemple est une belle illustration du fait que l'agglutination peut servir de fil conducteur pour déceler un porteur de germes.

Ces faits nous autorisent à croire que les bacilles dysentériques sont les agents des colites; que ces dernières ne sont autre chose que des processus dysentériques qui revêtent tantôt des formes légères (troubles intestinaux), tantôt des formes graves (vraie dysenterie), à cause, très probablement, de la toxicité différente du groupe des bacilles dysentériques.

De l'action vasoconstrictive des extraits de plaquettes sur les artères isolées.

MM. L. Le Sourd et **Ph. Pagniez.** — Plusieurs auteurs, MM. Stewart et Zucker, Kaufmann, ont vu que le sérum sanguin jouit de propriétés vasoconstrictives que ne possède pas le plasma. L'apparition de ces propriétés est consécutive à la coagulation du sang, et MM. Stewart et Zucker ont montré que les extraits de plaquettes obtenues du sang citraté, dont le plasma est totalement inactif, exercent un effet vasoconstricteur identique à celui du sérum. C'est donc des plaquettes que le sérum sanguin tire ses propriétés.

Ayant nous-mêmes étudié l'action des injections d'extraits de plaquettes sur la pression (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 311), nous avons voulu reproduire ces expériences. Sur des anneaux de carotide de chien, recueillis peu de temps après la mort, et disposés suivant la méthode de Meyer, nous avons essayé des extraits de plaquettes de lapin et de chien, comparativement avec des dilutions étendues d'adrénaline qui servaient de test.

Au cours de ces recherches, nous avons expérimenté sur des anneaux de carotide provenant d'une douzaine de chiens, les uns neufs, les autres ayant servi à diverses expériences. Nous devons signaler un premier fait, c'est que, avec certaines carotides (une fois entre autres avec la carotide d'un animal neuf), nous n'avons obtenu aucune contraction, avec la solution témoin d'adrénaline. Il s'agit par conséquent là d'une méthode assez délicate. Aussi est-il indispensable pour chaque expérience de ne pas négliger les épreuves de contrôle. Un autre point qu'il importe de ne pas perdre de vue est la nécessité de maintenir rigoureusement la température constante, les écarts de température pouvant par eux-mêmes donner lieu à des différences de contraction.

Tenant compte de ces facteurs d'erreur, nous avons obtenu d'une façon tout à fait nette dans plusieurs expériences, la contraction artérielle par les extraits de plaquettes de lapin. Les extraits de plaquettes de chien provenant de trois chiens différents ne nous ont par contre donné aucun résultat. Avec un extrait de plaquettes de cheval, nous avons eu un résultat positif.

Tous ces extraits étaient obtenus en traitant par de l'eau distillée les plaquettes isolées du sang oxalaté; après centrifugation, le liquide décanté était additionné de chlorure de sodium, de façon à obtenir une solution isotonique. Il ne nous a pas paru que les résultats fussent très différents en employant ces extraits purs ou en les diluant dans du liquide de Locke.

Le pronostic cytologique et bactériologique de la méningite cérébro spinale

M. A. Orticoni (de Nancy). — Il existe un certain nombre de cas de méningites cérébro-spinales pour lesquelles l'agent causal ne peut être mis en évidence dans le liquide céphalo-rachidien ni par l'examen direct, ni par la culture. Le diagnostic de probabilité du méningocoque peut être fait ici soit par le rapprochement ou la coïncidence avec d'autres cas épidémiques, soit par la précipito réaction de Vincent et Bellot (Voir *Semaine Médicale*, 1909, p. 180), soit encore par l'isolement du méningocoque dans le rhino pharynx du malade.

Les méningites cérébro-spinales sans méningocoques, comme les méningites puriformes aseptiques, ont presque toujours un pronostic très favorable et guérissent très rapidement à la suite d'une ou deux injections intrarachidiennes de sérum.

Les méningites cérébro-spinales purulentes qui contiennent le méningocoque de Weichselbaum et des polynucléaires dégénérés s'opposent, au point de vue de la gravité de l'affection, aux méningites d'apparence aseptique. Le pronostic doit toujours en être réservé, bien qu'il puisse être heureusement influencé par la sérothérapie spécifique. Il peut être basé à la fois sur l'état de dégénérescence plus ou moins accusée des polynucléaires, sur l'état de karyolyse des noyaux et sur le nombre plus ou moins considérable des méningocoques et des leucocytes polynucléaires observés à l'examen direct sur lame.

Il me paraît utile de rappeler que pendant la période de régression de la méningite cérébro-spinale et aussitôt après la première injection de sérum, on constate que le liquide céphalo rachidien devient plus clair, que les éléments cellulaires diminuent de nombre et que la polynucléose est progressivement remplacée par de la lymphocytose.

L'immobilisation de la formule leucocytaire avec la persistance du méningocoque dans le liquide céphalo-rachidien après une série d'injections constitue un symptôme très grave.

La réapparition de la polynucléose et du méningocoque après une rémission indique une reprise de symptômes et la nécessité d'appliquer à nouveau la sérothérapie spécifique. Ces rechutes sont toujours très graves, soit par elles mêmes, soit à cause des accidents possibles d'anaphylaxie sérique.

Les méningites basilaires ou ventriculaires, qui se traduisent au point de vue clinique par des symptômes très graves de localisation cérébrale et se terminent presque toujours par la mort, ne peuvent pas être jugées au point de vue du pronostic par l'examen cytologique et bactériologique du liquide céphalo-rachidien. Elles constituent donc des exceptions aux règles précédemment indiquées.

L'association du méningocoque à d'autres éléments microbiens (pneumocoque, streptocoque, etc.) constitue un élément de pronostic très sombre, presque fatal.

Au sujet de plusieurs hernies congénitales du diaphragme.

MM. A. Hamant et **R. Thiébaut** (de Nancy). — Nous avons constaté à l'autopsie d'un lapin de dix mois, pesant 3 kilos 500, que le diaphragme présentait trois hernies congénitales. Deux étaient très petites : hauteur, 15 millimètres, et diamètre antéro-postérieur, 1 centimètre; les organes herniés étaient deux parcelles de tissu hépatique. La troisième, qui contenait de l'intestin, était volumineuse : hauteur, 5 centimètres; longueur, 2 centimètres; diamètre antéro postérieur, 25 millimètres. Les deux premières siégeaient à gauche et la troisième était située à droite. De plus, toutes trois présentaient un sac herniaire.

Pour avoir une idée nette du mode de production des hernies diaphragmatiques congénitales, il faut rappeler l'embryologie du diaphragme. Celle-ci comprend deux grandes périodes : la première est caractérisée par l'existence du trou de Bockdaleck et dure pendant les deux premiers mois de la vie intra-utérine; la deuxième s'étend du second au cinquième mois, date à laquelle est constitué le diaphragme définitif. Ces deux périodes bien distinctes vont nous permettre d'adopter une classification logique des hernies congénitales du diaphragme. On conçoit, en effet, que les hernies puissent se produire aussi bien dans l'une que dans l'autre de ces deux périodes, d'où la classification suivante :

1° Hernies sans sac, ou de la première période; à ce stade, « l'écran diaphragmatique » n'est pas complet et l'organe abdominal hernié sera, grâce à l'hiatus costo-lombaire, en contact direct avec les organes thoraciques.

2° Hernies avec sac, ou de la deuxième période; dans ce cas, l'organe abdominal hernié est alors logé dans un diverticule du diaphragme, ce qui empêche toute communication directe entre les organes du thorax et l'organe hernié.

Cette classification permet de comprendre pourquoi certains organes abdominaux sont plus souvent herniés que d'autres. Dans les hernies sans sac, on trouvera plus fréquemment de l'estomac, et dans les hernies avec sac, plus souvent de l'intestin. C'est qu'en effet, dans le premier cas, le foie et l'estomac ont déjà pris leur position normale, tandis qu'à la même époque l'anse intestinale n'a pas envahi la cavité cœlomique.

M. Taratynoff (de Saint Pétersbourg) envoie une note sur l'*origine des myophages dans les lésions musculaires.*

MM. E. Lambling et **F. Dubois** (de Lille) adressent une note sur l'*origine des purines endogènes.*

OBSTÉTRIQUE CLINIQUE

Les paralysies obstétricales du membre supérieur.

Depuis longtemps on admet que les nouveau-nés, par ailleurs sains, présentant une impotence fonctionnelle plus ou moins marquée du membre supérieur, ont été victimes au moment de l'accouchement d'une lésion traumatique — distension ou rupture — du plexus brachial.

Cette doctrine n'est certainement pas contestable, car il existe des faits positifs d'autopsies ou d'opérations ayant permis de constater *de visu* la solution de continuité des nerfs cervicaux ; elle porte généralement sur les cinquième et sixième paires. Mais que cette doctrine s'applique à l'universalité des cas, c'est ce dont on peut douter depuis les travaux récents de M. Thomas et de M. Lange. Ceux mêmes qui ont opéré un certain nombre de ces paralysies — tel M. Fairbank (1), chirurgien de l'« *Hospital for Sick Children* » à Londres — avec l'intention de remédier à la division ou aux altérations des nerfs n'ont pas toujours rencontré ce qu'ils escomptaient : sur 5 opérations, par exemple, M. Fairbank n'observa que 3 fois la rupture des nerfs cervicaux ou leur compression par des tissus cicatriciels. Dans beaucoup d'opérations ou d'autopsies, il est vrai, on a trouvé des atrophies plus ou moins marquées du plexus brachial ; mais il n'est pas dit que ces atrophies, constatées souvent bien longtemps après la naissance, soient la conséquence d'une distension ou d'une rupture ; elles peuvent être aussi bien le reliquat d'hématomes ou de cicatrices sous-cutanées ayant intéressé la région cervico-axillaire.

I

Il y a trois ans, à l'occasion d'un travail sur les paralysies de l'extrémité supérieure consécutives aux traumatismes de l'épaule chez les adultes, M. Thomas (2) (de Philadelphie) avait été amené à envisager ces sortes d'accidents de la manière suivante : sous l'influence de l'hyperabduction qui est l'agent par excellence des luxations ou entorses scapulo-humérales, la partie antérieure de la capsule articulaire est déchirée ; le sang épanché, puis la cicatrice de la capsule amènent dans le creux axillaire la formation d'un tissu fibreux dense qui englobe tout ou partie des nerfs du plexus brachial, d'où des phénomènes paralytiques plus ou moins durables. En rassemblant les matériaux cliniques de cette étude, M. Thomas eut l'occasion de rencontrer une paralysie d'origine obstétricale et il lui vint aussitôt à l'esprit que la même théorie pourrait s'appliquer à ce genre de lésions.

Notre confrère américain n'est pas resté isolé avec ses conceptions nouvelles sur la paralysie obstétricale des nouveau-nés. Ignorant, selon toute apparence, le travail de M. Thomas, M. F. Lange (3), professeur de clinique orthopédique à la Faculté de médecine de Munich, est arrivé à des conclusions fort approchées. Ayant étudié de très près les symptômes de l'entorse scapulo-humérale chez les adultes, M. Lange s'est aperçu que cet accident laissait souvent de la douleur — au niveau de la partie interne de la capsule — et une attitude caractéristique : en rotation interne, abduction et flexion ; ces deux derniers mouvements ont une amplitude d'environ 30°, et sont masqués par un déplacement de l'omoplate, de sorte que la rotation interne est, à un examen superficiel, le seul phénomène apparent.

Ayant retrouvé dans les paralysies dites obstétricales l'attitude précédente — 15 fois sur 17 cas — M. Lange s'est alors demandé si la pathogénie de ces accidents ne serait pas la même que celle de l'entorse des adultes (1). Et en fait, sur 17 cas, 13 patients étaient complètement exempts de phénomènes paralytiques ; on était donc bien en droit de mettre en doute l'origine nerveuse de l'impotence. Par contre, chez 3 d'entre eux l'examen radiographique démontra la présence d'un décollement épiphysaire. Si donc, après la naissance, les examens radiographiques ou électriques n'apprennent rien, si les mouvements imprimés ne révèlent ni crépitations, ni mobilité anormale — nous ne parlons pas de la luxation antérieure qui est fort rare — il faudra penser à une entorse scapulo-humérale. Notons cependant que de la radiographie il ne faut pas attendre grand'chose, en raison de l'état cartilagineux de l'épiphyse, et que les réactions électriques, d'après M. Fairbank, ne donnent pas de renseignements un peu précis avant l'âge de deux mois ; il faut, du reste, employer l'anesthésie.

Peu après le travail de M. Lange, a paru l'étude fort complète de ce même M. Fairbank (2) sur les paralysies obstétricales. Cette étude constitue un grand progrès, car elle montre que les impotences brachiales des nouveau-nés sont dues en grande partie à des subluxations postérieures de la tête humérale ; sur 37 cas où il l'a cherchée, M. Fairbank l'a rencontrée 28 fois. Par contre, le chirurgien anglais considère cette déformation comme secondaire à la paralysie. Cette théorie se heurte pourtant à une difficulté : l'attitude du bras étant celle de la rotation interne, M. Fairbank est amené à faire jouer un rôle important au muscle sous-scapulaire, un des rotateurs internes de l'articulation, soit pour produire, soit pour maintenir le déplacement. Or, ce muscle est innervé par les cinquième et sixième nerfs cervicaux, lesquels sont le plus souvent atteints par les paralysies obstétricales. Pour sortir de cette difficulté, M. Fairbank est forcé de supposer que les fibres nerveuses du sous-scapulaire, paralysées à l'origine, récupèrent ensuite leur activité pour jouer le rôle qu'il leur assigne.

Dans un travail tout récent, M. Thomas (3) a pu revenir sur cette question des paralysies obstétricales ; depuis ses premières observations, il en a réuni et étudié 12 cas. On a vu que, d'après M. Fairbank, 75 % des paralysies obstétricales s'accompagnent de subluxations postérieures. C'est aussi la proportion rencontrée par M. Thomas (9 cas sur 12). Vu sa fréquence, on peut être étonné que ce déplacement ait passé jusqu'ici inaperçu ; mais il faut avouer aussi qu'à moins d'avoir l'attention attirée sur lui, le diagnostic est difficile en raison de la légèreté des déformations. Du reste, M. Whitman (4) avait été frappé déjà de l'association des luxations dites congénitales avec les paralysies obstétricales ; mais, pour cet auteur, de même que pour M. Fairbank, la luxation était secondaire à la paralysie. C'est contre cette théorie que s'élève M. Thomas : très souvent, dit-il, les paralysies obstétricales s'amendent spontanément en quelques mois, ce que M. Thomas explique par la résorption des hématomes et du tissu cicatriciel ; n'est-il pas alors étrange que la subluxation se produise après l'amélioration ou la guérison ? Le rôle du sous-scapulaire, tel que l'expose M. Fairbank, est également fort singulier.

Au point de vue symptomatique, les subluxations des patients en cause s'accompagnent d'un symptôme assez spécial et sur lequel insiste M. Thomas. A l'état normal le doigt, en glissant d'arrière en avant sur l'acromion, tombe en quelque sorte sur la tête humérale, arrondie, juste en avant et au-dessous du bord antérieur de l'acromion ; en cas de subluxation postérieure, le doigt glisse en avant et en bas, sans faire en quelque sorte de chute, car l'acromion est lui-même incliné en avant ; le doigt parvient donc sur la tête humérale, elle-même légèrement rétropulsée, sans qu'on puisse savoir au juste quand on a quitté l'acromion et quand on est arrivé sur la tête humérale.

Quant à la raison de cette déformation, M. Thomas pense qu'il faut la chercher dans le mécanisme de l'accouchement. Dans un traité des fractures et des luxations M. Stimson soutenait déjà que les paralysies congénitales étaient dues à une pression agissant d'avant en arrière sur la tête humérale, pression qui serait exercée par le pelvis maternel ; il en voyait la preuve dans le fait que l'épaule droite était le plus souvent intéressée. Dans les 12 cas de M. Thomas, le membre droit fut également atteint 11 fois. Mais dans la statistique de M. Fairbank, qui est de beaucoup la plus importante, les deux membres sont atteints avec une fréquence à peu près égale. Du reste, nous ne voyons pas trop comment l'accouchement, avec son mécanisme si précis et les admirables adaptations du fœtus à la filière pelvigénitale, réaliserait les pressions incriminées. Il se peut donc qu'il faille surtout incriminer quelque légère brutalité ou maladresse dans le dégagement des épaules, dans des essais de respiration artificielle, dans la mise au bain ou dans l'emmaillottement de l'enfant.

II

Les luxations des adultes sont presque toujours antérieures ; les subluxations d'origine obstétricale, au contraire, seraient toujours ou presque toujours postérieures. Celles de l'adulte sont en effet le plus souvent causées par l'hyperabduction. Mais chez l'enfant les expériences cadavériques de M. Thomas lui ont montré que l'hyperabduction provoque des décollements épiphysaires ou des fractures du tiers supérieur de l'humérus ; la capsule est en effet plus solide que les os ; c'est aussi l'opinion de M. Lange. Chez l'adulte ces luxations en avant ont besoin d'être complètes pour être permanentes ; mais chez les nouveau-nés on peut supposer que la tête humérale demeure dans l'équilibre instable de la subluxation postérieure en raison de l'incurvation subie par l'acromion, peut-être aussi par suite d'une déformation concomitante de la coracoïde. Ceci explique les difficultés parfois insurmontables rencontrées dans les tentatives de réduction par M. Whitman, M. Fairbank et M. Thomas lui-même dans 4 de ses cas. Avec le temps, de même que dans toutes les luxations anciennes, il sur-

(1) H. A. T. Fairbank. A lecture on birth palsy : subluxation of the shoulder-joint in infants and young children. (*Lancet*, 3 mai 1913.)

(2) T. T. Thomas. Laceration of the axillary portion of the capsule of the shoulder-joint as a factor in the etiology of traumatic combined paralysis of the upper extremity. (*Ann. of Surgery*, janv. 1911, et *Semaine Médicale*, 1911, p. 305.)

(3) F. Lange. Die Distorsion des Schultergelenkes. (*Münch. med. Wochensch.*, 4 juin 1912.)

(1) F. Lange. Die Entbindungslähmung des Armes. (*Münch. med. Wochensch.*, 25 juin 1912.)

(2) H. A. T. Fairbank. (*Loc. cit.*)

(3) T. T. Thomas. The relation of posterior subluxation of the shoulder-joint to obstetrical palsy of the upper extremity. (*Ann. of Surgery*, fév. 1914.)

(4) R. Whitman. The treatment of congenital and acquired luxations at the shoulder in childhood. (*Ann. of Surgery*, juillet 1905, et *Semaine Médicale*, 1905, p. 497.)

vient d'autres obstacles à la réduction (rétraction des parties fibreuses, déformations osseuses); mais chez un enfant de dix mois traité par M. Thomas, la déformation acromiale était le principal obstacle existant et après sa suppression la réduction put s'obtenir sans difficulté.

Après la déformation de l'acromion, le symptôme important est l'absence de proéminence de la tête humérale à sa place habituelle, en avant de l'acromion, et la présence d'une proéminence anormale juste au-dessous et en arrière du bord postérieur de l'acromion. L'étendue du déplacement est assez variable, mais, comme elle est généralement faible, les parties molles masquent la déformation, et la lésion, pour être diagnostiquée, demande à être cherchée. Le bras est enfin en rotation interne. Quant aux paralysies, elles intéressent surtout les muscles du bras ou de l'épaule.

Si, chez l'adulte, les déplacements articulaires intéressent facilement les nerfs, ils le font encore plus facilement chez l'enfant vu les faibles dimensions des parties, le petit volume des nerfs et la délicatesse de leur structure. Aussi, chez le premier, la paralysie est-elle généralement partielle, alors qu'elle est complète chez le second. D'après M. Fairbank, la guérison est la règle dans 60 % des faits et en deux mois. En cas de non-réduction, il persiste des paralysies plus ou moins complètes, les os se déforment et même présentent des arrêts de développement. Dans un cas, M. Thomas a constaté une luxation du radius; elle pouvait très bien être contemporaine des altérations scapulo-humérales.

Dans l'esprit de M. Thomas, les paralysies peuvent être produites par de simples altérations capsulaires (déchirures, arrachements osseux) et la subluxation se réduire spontanément. Si donc on rencontrait chez un nouveau-né une paralysie obstétricale avec relations anatomiques normales du côté des os, sans déformation de ces derniers, si la sensibilité ne présentait pas d'altérations, et si, après quelques mois, les réactions électriques étaient normales, il estime qu'on pourrait compter sur une guérison assurée, car les facteurs principaux de la paralysie — déplacements, hématomes, cicatrices — auraient disparu ou seraient en voie de disparition.

Quand l'affection vient aux mains du médecin, elle est généralement de date déjà fort ancienne. Sur 28 cas, M. Fairbank n'obtint de réduction du déplacement articulaire que 5 fois sans opération. D'autre part, pour ses luxations soi-disant congénitales, M. Whitman ne put parvenir à les réduire en une seule séance et M. Fairbank dut également s'y reprendre à plusieurs fois. A son tour, M. Thomas a essayé d'obtenir des réductions dans 5 cas sur 9. Dans 2 faits il n'y réussit pas et il échoua de nouveau même en recourant à une intervention; dans un troisième cas il réussit par la méthode de M. Whitman, — celle des essais successifs avec application de bandages plâtrés — mais la récidive survint après ablation de l'appareil et le bras se remit en rotation interne. Il put réduire de nouveau le déplacement par rotation externe; la récidive s'expliquait sans doute par l'allongement de la capsule (1). Dans les 2 autres faits, il semble qu'il n'ait obtenu que des résultats imparfaits.

Quant à la thérapeutique de M. Lange, elle paraît assez différente de celle des précédents auteurs. S'il recommande, de même qu'eux, le massage, les mouvements, les appareils en abduction et rotation externe, il a tenté, dans les cas invétérés, de remédier à la rotation interne exagérée du bras par une ostéotomie au tiers supérieur de la diaphyse; l'ostéotomie faite, le fragment inférieur est placé en rotation externe au degré voulu pour corriger l'excès de rotation interne. M. Lange convient cependant que pareille correction se fait un peu aux dépens de la rotation interne qui va se trouver assez limitée.

(1) Ultérieurement M. Thomas a exécuté le plissement postérieur de la capsule articulaire, mais il n'indique pas quel en fut le résultat.

Par cet exposé, on voit donc que nous sommes maintenant en possession de trois théories, au lieu d'une, pour expliquer les paralysies obstétricales. La première est la théorie nerveuse, c'est la plus ancienne et M. Fairbank lui reste fidèle, mais en y ajoutant une constatation de fait capitale: celle de la subluxation. La seconde théorie est celle de l'entorse ou du décollement épiphysaire; elle est soutenue par M. Lange, qui paraît ignorer le phénomène de la subluxation postérieure. La troisième est enfin celle de la subluxation primitive, défendue par M. Thomas. Lui et M. Lange se rencontrent pour mettre en lumière l'influence des lésions traumatiques de la capsule sur l'impotence et les attitudes articulaires ou sur les nerfs voisins du plexus brachial et pour nier — au moins dans la majorité des cas — toute lésion nerveuse primitive.

Venant coup sur coup, ces oppositions théoriques semblent indiquer que nos conceptions pathogéniques sur la paralysie obstétricale des nouveau-nés vont sans doute se modifier considérablement. Qui l'emportera des vues de M. Fairbank, de M. Lange ou de M. Thomas? On ne saurait le dire encore. Il se peut, du reste, qu'elles soient conciliables et qu'il ne s'agisse plus que de classer les faits d'après les lésions qu'ils ont à tour de rôle si bien mises en relief. En tout cas, il est à souhaiter que la question fasse l'objet de nouvelles recherches, car le traitement est sous la dépendance de la théorie adoptée. Mais, en dépit de l'incertitude où laissent les contradictions des études que nous venons d'exposer, on a l'impression de marcher vers une thérapeutique plus heureuse que celle qui était jusqu'ici notre lot.

NOTES THÉRAPEUTIQUES

Le méthylbromure d'atropine dans la pratique infantile.

Le méthylbromure d'atropine, qui se présente sous forme de petits cristaux blancs, facilement solubles dans l'eau ou dans l'alcool dilué, est beaucoup plus maniable que le sulfate d'atropine. Ce dernier produit se laisse difficilement employer dans la pratique infantile, car, en raison de sa toxicité, il donne lieu assez souvent, chez les enfants, à des phénomènes collatéraux excessivement graves. Aussi M. le docteur Breitmann (1) (de Saint-Pétersbourg) lui a-t-il substitué, depuis quelques années, le méthylbromure d'atropine, qui, étant moins toxique, peut être prescrit à des doses plus élevées.

A en juger d'après l'expérience de notre confrère, la diathèse exsudative et, en particulier, les eczémas suintants des enfants constitueraient l'indication par excellence de l'emploi du méthylbromure d'atropine. Ce médicament réussirait, en effet, à limiter l'exsudation, à diminuer assez rapidement l'extension de l'eczéma suintant et à favoriser sa prompte guérison, à la condition toutefois de n'être utilisé que dans une période opportune: tant que les causes provoquant l'exsudation continuent à agir dans l'organisme, il est prématuré d'avoir recours à l'atropine; on doit s'appliquer préalablement à débarrasser l'économie des produits nuisibles du métabolisme intermédiaire. Aussi M. Breitmann n'ordonne-t-il le méthylbromure d'atropine qu'après avoir assuré le « lavage » de l'organisme par des moyens « lymphagogues »; à cet effet, le mieux est de recourir au citrate de soude, dont l'emploi constitue ainsi la première phase du traitement de la diathèse exsudative. C'est seulement dans la suite que notre confrère prescrit des préparations visant à restreindre l'exsudation, en particulier le méthylbromure d'atropine, seul ou associé à l'ergot de seigle. La dose quotidienne de 0 gr. 001 milligr. de méthylbromure d'atropine se montre généralement suffisante; on peut, d'ailleurs, l'élever notablement, et des cliniciens allemands ont pu employer, chez des enfants, jusqu'à 0 gr. 005 milligrammes de méthylbromure d'atropine, sans avoir à enregistrer d'effets fâcheux.

(1) M. Breitmann. Le méthylbromure d'atropine dans la pratique infantile (en russe). (*Pédiatria*, mars 1914.)

Parmi les complications de la diathèse exsudative, ce sont surtout les bronchites chroniques et les bronchopneumonies qui paraissent justiciables du méthylbromure d'atropine, lequel peut, en pareille occurrence, être prescrit non seulement à l'intérieur, mais encore sous forme d'inhalations ou de pulvérisations. Le médicament en question est également susceptible de rendre d'excellents services dans les troubles digestifs relevant de la diathèse exsudative. Il est notamment indiqué dans les cas de sialorrhée, d'une part, et contre l'insuffisance de la sécrétion salivaire, d'autre part: en choisissant une dose appropriée, on peut tirer un avantage de cette médication dans l'un et l'autre cas. Quelquefois, M. Breitmann a réussi à obtenir l'effet voulu en ordonnant le méthylbromure d'atropine, non pas à l'enfant lui-même, mais à la mère qui l'allaitait. A petites doses, ce remède ne diminuait point la sécrétion lactée et se montrait utile tant pour la mère que pour le nourrisson. D'autre part, en cas de sevrage, de mastite, etc., lorsqu'il y a lieu de tarir la sécrétion lactée, les doses élevées de méthylbromure d'atropine peuvent être essayées avec moins de risques que le sulfate d'atropine ou les préparations de belladone.

L'usage du méthylbromure d'atropine se recommande aussi dans les affections spasmodiques. Il a, du reste, déjà été préconisé par M. Bösl et par M. Heimann contre l'éclampsie infantile, sous forme d'injections sous-cutanées, à la dose de 0 gr. 0001 à 0 gr. 0002 décimilligr. Pour sa part, M. Breitmann a pu noter les effets favorables exercés par ce médicament sur les convulsions tétaniques, ainsi que sur les états nerveux d'origine rachitique, en particulier sur le laryngospasme. Le méthylbromure d'atropine s'est montré aussi très utile en cas de tremblements, de nystagmus, de mouvements choréiques et d'athétose. Les propriétés antispasmodiques du méthylbromure d'atropine, plus accentuées que celles du sulfate d'atropine, sont également susceptibles de rendre de bons services dans certains cas d'iléus, d'entérocolite muco-membraneuse (le plus souvent, d'origine nerveuse), de sigmoïdite liée à la stase fécale, etc.

Dans l'incontinence nocturne d'urine, le méthylbromure d'atropine serait préférable au sulfate d'atropine. M. Breitmann prescrit une mixture contenant 0 gr. 003 milligr. de méthylbromure d'atropine pour 10 grammes de teinture de sumac aromatique (*Rhus aromatica*), et dont il fait prendre X gouttes, répétées trois fois par jour.

Enfin, le méthylbromure d'atropine exercerait une action favorable sur les oedèmes d'origine vasomotrice, en particulier sur l'urticaire, ainsi que sur les œdèmes dûs à l'absorption de quantités considérables de chlorure de sodium ou de bicarbonate de soude.

La valeur de l'extrait fluide du poivre d'eau comme hémostatique.

Depuis que M. Kravkov a eu son attention attirée sur les propriétés hémostatiques que semble posséder le poivre d'eau (*Polygonum hydropiper*), plante utilisée, depuis longtemps, en médecine populaire à titre de rubéfiant (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 138), ces pro-

priétés hémostatiques ont pu être étudiées dans plusieurs services hospitaliers de Saint-Pétersbourg, notamment dans celui de M. D. D. Popov, professeur de clinique obstétricale et gynécologique à l'Académie militaire de médecine de cette ville, et, l'année dernière, une femme-médecin, Mme L. A. Kaminskaïa, a fait connaître les bons résultats qu'a donnés ce remède chez 47 malades hospitalisées dans ledit service (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 431). Poursuivant ses essais, Mme Kaminskaïa (1) est arrivée à réunir 73 observations, dont 66 ayant trait à des malades et 7 à des femmes bien portantes. Chez ces dernières, l'extrait fluide de *Polygonum hydropiper* a été employé en vue de déterminer exactement ses effets hémostatiques au moyen de pesages du sang menstruel perdu normalement, d'une part, et pendant une période de traitement par le médicament en question, d'autre part. En ce qui concerne les malades, la plupart (21 cas) étaient sujettes à des hémorrhagies relevant d'une endométrite; 16 présentaient des hémorrhagies liées à l'existence d'un fibrome de l'utérus (12 fibromes interstitiels, 2 fibromes sous-muqueux et 2 sous-séreux); 10 avaient des métrorrhagies de la ménopause; chez 14, il existait des ménorrhagies ou des pertes irrégulières, dues à des déviations de la matrice, à un état inflammatoire du péritoine pelvien ou à des affections des annexes; dans 2 cas, il s'agissait d'un kyste de l'ovaire; enfin, chez 3 jeunes filles, on avait affaire à une dysménorrhée intense, accompagnée d'écoulements sanguins abondants.

Au début, Mme Kaminskaïa prescrivait l'extrait fluide de poivre d'eau à la dose de XX gouttes, répétées trois fois par jour. Mais cette dose se montra insuffisante, et de bons effets ne furent enregistrés qu'après l'emploi de XXX gouttes d'extrait fluide, répétées trois fois par jour. Dans la plupart des cas, on ne dépassait pas cette dernière dose, et c'est seulement lorsqu'on se trouvait en présence d'hémorrhagies très accentuées que l'on ordonnait jusqu'à XL gouttes d'extrait fluide, répétées trois fois par jour, sans avoir d'ailleurs eu à enregistrer le moindre phénomène fâcheux, sauf dans 1 cas où il s'agissait d'une jeune fille de quatorze ans présentant des hémorrhagies très abondantes, et chez laquelle le *Polygonum hydropiper* provoquait, chaque fois, des vomissements.

En règle générale, l'extrait fluide de poivre d'eau s'est montré très efficace, même dans des cas rebelles où les hémorrhagies avaient antérieurement résisté à l'emploi des préparations d'*Hydrastis canadensis*, d'ergot de seigle, etc. La médication n'a échoué que dans 4 faits (ce qui représente à peu près 5 %), dont 2 ayant trait à des métrorrhagies de la ménopause, 1 à une malade atteinte d'une phlegmasie du péritoine pelvien et le dernier à la jeune fille qui, comme nous venons de le dire, ne supportait pas le poivre d'eau.

A côté de l'effet hémostatique exercé par l'extrait fluide de *Polygonum hydropiper*, il y a lieu de noter l'action favorable que ce produit détermine du côté du système nerveux, notamment sur les phénomènes douloureux.

Ajoutons que, d'après les recherches entreprises par Mme Kaminskaïa chez les femmes bien portantes, le médicament dont il s'agit amènerait une diminution considérable de la quantité de sang perdu pendant la période menstruelle, diminution qui, en moyenne, représenterait 36.57 % de la quantité totale de l'écoulement menstruel.

TRENTE ET UNIÈME CONGRÈS ALLEMAND

DE MÉDECINE INTERNE

Tenu à Wiesbaden du 20 au 23 avril 1914.

Nature et traitement de l'insomnie.

M. Gaupp (de Tübingue), *rapporteur*. — Le sommeil et le repos ne sont pas des synonymes, de même que la fatigue et la lassitude ne doivent pas être confondues quand on traite de la psychologie du sommeil. Ce dernier est une période de perte de connaissance. L'homme sain en se réveillant reprend connaissance de son moi; il est frais et dispos et retrouve toute sa vigueur. La fatigue qui survient peu à peu vers le soir est ressentie par lui en rapport direct de son état objectif. La lassitude correspond chez lui à la fatigue. Elle porte l'homme sain à se décider à aller se coucher et à dormir. Il s'endort peu après avoir mis à exécution sa décision. Après une période de rêve survient une lacune qui ne lui laisse aucun souvenir. Pendant le sommeil il n'y a pas cessation complète des fonctions cérébrales; il y a seulement perte de la connaissance de ce travail.

Le fait qu'après un travail de nuit qui ne fatigue pas on s'endort difficilement prouve que le sommeil ne dépend pas de la fatigue, mais bien plutôt de la lassitude. La fatigue peut être supprimée par le repos. La lassitude est une sensation subjective qui peut-être influencée subjectivement soit dans le sens d'une augmentation soit dans celui d'une diminution.

On a émis de très nombreuses théories du sommeil. Plusieurs ne supportent pas la critique scientifique. On a mis le sommeil sur le compte d'une anémie du cerveau; mais des expériences ont démontré qu'au moment de s'endormir le cerveau contient au contraire un surplus de sang; en tout cas, pendant le sommeil la circulation est la même qu'à l'état de veille. On a établi des théories biochimiques et sérologiques basées sur le fait de la régulation automatique du métabolisme par les cellules organiques. On disait que la fatigue était due à la production de substances usées dans les muscles, qui transportées au cerveau produisaient une paralysie des centres nerveux. On admettait, d'une part, la présence de ces subtances de décomposition et, d'autre part, le manque de produits réparateurs. Au rétablissement des forces correspondaient, d'un côté, l'élimination des produits de décomposition et, d'un autre côté, l'apport de substances réparatrices. Dans le sommeil ces conditions idéales se trouveraient parfaitement réalisées. En pratique ce n'est pas toujours exact, le sommeil et la fatigue n'étant pas toujours parallèles; il y a parfois même antagonisme. La théorie chimique ne peut expliquer ces contradictions.

Pour expliquer le sommeil, il faut tenir compte en premier lieu des processus psychophysiques, et avant tout des états psychiques. M. Claparède a défini le sommeil un fait instinctif tendant à conserver l'individu, ce dernier faisant à tout moment ce qui à l'instant même lui est le plus utile. Le fait de s'endormir est à un moment défini l'intérêt primordial de l'organisme. Cette théorie est insuffisante, attendu que le sommeil peut être combattu, quand l'intérêt primordial de l'être demanderait de pouvoir s'endormir. D'autres auteurs, tels que M. Bergson et M. Janet, se sont appuyés sur la présence de processus d'inhibition.

En quoi consiste l'action réparatrice du sommeil. D'une part, il y a des faits physiques, tels que la diminution de la consommation organique, le repos musculaire; d'autre part, l'esprit y retrouve des forces pour les fonctions psychiques, ce que prouve l'effet réparateur d'un court sommeil après le repas de midi. Pour le clinicien, le sommeil est une fonction nécessaire à la vie; il se produit instinctivement. La fatigue peut forcer sa venue, la lassitude peut le produire. Dans tous les cas ce sont des éléments psycho-physiques qui ont une importance capitale pour la production du sommeil. Ainsi, si un homme aussi las que fatigué fait des efforts infructueux pour s'endormir, il y a là des effets psychiques: l'irritation du travail cérébral dépasse la force inhibitrice nécessaire pour le sommeil.

Quand on parle du sommeil, il faut en étudier la durée et la profondeur. Pour ce qui est de sa durée, les malades la jugent ordinairement inférieure à ce qu'elle est en réalité. Quant à sa profondeur, on l'a étudiée en déterminant l'irritation nécessaire pour le réveil d'un sujet endormi. Ce sont là des recherches très difficiles. On a trouvé que pendant la première heure le sommeil devient rapidement de plus en plus profond, il l'est au maximum dans la deuxième heure, il diminue ensuite d'intensité jusqu'au moment du réveil. C'est pourquoi certains hommes (Napoléon) retrouvent toutes leurs forces dans un sommeil court et profond. Mais il y a des personnes qui offrent un type différent: le sommeil met plus de temps à devenir profond; à la fin de la nuit, il est encore d'une profondeur moyenne, ces personnes ne supportent pas le réveil matinal. A ces deux types de sommeil correspondent les deux types de travailleurs, c'est-à-dire les matineux et les nocturnes.

C'est du reste le type nerveux que celui des personnes qui dorment le matin. Ce type s'exagère chez les neurasthéniques, qui sont dispos le soir et fatigués le matin. Ce type est avant tout représenté dans l'aliénation mentale. Les mélancoliques en particulier sont très déprimés le matin.

Quant à la symptomatologie des troubles du sommeil, elle est des plus variées. A part le déplacement de la période de la profondeur maximum du sommeil, il y a des gens qui sommeillent avant de s'endormir définitivement; il en est qui font suivre la période de sommeil proprement dite d'un court sommeil; il y a des interruptions du sommeil, etc.

La suppression complète du sommeil ne s'observe que dans l'aliénation mentale. Généralement, le sommeil est seulement raccourci ou interrompu. Voyons les causes qui retardent le sommeil. C'est avant tout la persistance de l'irritation psychophysique. Les personnes surmenées ne trouvent pas facilement le repos; les muscles ne se relâchent pas; elles sont hypersensibles aux irritations, et tressaillent pour un rien; leur sommeil est interrompu parce qu'il manque de profondeur. Ce sont des personnes que leurs propres mouvements peuvent réveiller, comme c'est le cas pour les somnambules. Les troubles du réveil consistent généralement en ce que le malade ne se sent pas dispos, même quand la fatigue a été réparée.

Quant aux suites de l'insomnie, des expériences de laboratoire ont démontré que, si elle est totale, elle tue le chien au bout de peu de temps. En pratique, on observe qu'après des nuits d'insomnie le cours des idées se perd facilement, tandis que par contre l'irritation psychomotrice est exagérée. L'attention et la faculté de concentration sont altérées, la force musculaire est diminuée, mais il y a irritation de l'impressionnabilité sensitive. On prétend avoir trouvé chez des chiens soumis à l'insomnie de la dégénérescence des cellules cérébrales. Les formes graves de l'insomnie s'observent chez les malades atteints de paralysie générale ou de syphilis cérébrale, surtout à la période initiale; ou bien dans les psychoses par intoxication telles que l'alcoolisme, la morphinomanie, ou bien pendant les cures de suppression de la morphine; puis dans certains états catatoniques. Les maniaques ont souvent de l'insomnie, mais leur euphorie les rend dispos au réveil, tandis que le mélancolique a de la peine à s'endormir et se réveille fatigué et déprimé.

Pour ce qui est des troubles du sommeil dits nerveux, j'estime qu'on a beaucoup exagéré l'importance de l'auto-intoxication intestinale. Dans la maladie de Basedow, il y a un déficit de sommeil, tandis que les myxœdémateux ont un besoin exagéré de sommeil. Les hystériques ont les formes d'insomnie les plus graves. On ne peut assez insister sur le fait qu'il s'agit avant tout chez ces malades de processus psychiques. L'insomnie des hystériques diffère de celle des neurasthéniques. Le type de ces derniers se retrouve dans les troubles du sommeil des femmes à l'âge de la ménopause accompagné de sensations pénibles du côté du cœur. Pour ce qui est des enfants, je ne vous cite que l'insomnie habituelle congénitale et l'insomnie infantile pour laquelle je n'ai rien à ajouter à ce qu'en a dit M. Aschaffenburg.

Le traitement de l'insomnie doit toujours être causal. Il devra se baser sur l'étude de la

(1) L. Kaminskaïa. Extrait fluide de *Polygonum hydropiper* et ses propriétés hémostatiques (en russe). (*Vratcheb. Gaz.*, 6 avril 1914.)

forme particulière de chaque cas. L'insomnie héréditaire est réfractaire à tout traitement. Quant au traitement de l'insomnie des aliénés, il ne pourra être que symptomatique, et encore est-il souvent dicté par les nécessités du milieu dans lequel se trouve le malade. On ne peut pas rejeter complètement l'emploi des narcotiques, mais il faut toujours avoir présent à l'esprit que les narcotiques entravent l'assimilation. Seuls les remèdes qui favorisent le passage à l'état de sommeil sont bons; mais, en dehors de l'aliénation mentale, leur emploi doit être l'exception. Il faut se rappeler que les malades exagèrent toujours le degré de leur insomnie. Dans l'insomnie nerveuse, il est nécessaire d'étudier la personnalité du sujet et d'éviter l'emploi de toute substance dont l'action ressemble à celle de la morphine. Le médecin devrait pouvoir prendre en main la direction de la maison de malades de ce genre. Si je ne suis pas partisan des remèdes hypnotiques, je ne puis toutefois me ranger à l'avis radical de M. Dubois : je donne parfois, et pour de courtes périodes, des hypnotiques.

Dans toute la question du traitement de l'insomnie, ce qu'il y a de plus important c'est l'hygiène prophylactique tant du corps que de l'esprit, l'ordre, la régularité, le rejet de tout ce qui est futile et ridicule; c'est d'apprendre à avoir de la patience et de garder le cœur joyeux.

M. Goldscheider (de Berlin), *co-rapporteur*. — Je n'ai pas à vous parler en détails des diverses théories que l'on a émises sur le sommeil. Permettez-moi cependant de vous résumer tout d'abord les processus nerveux qui concourent à l'engendrer. Le sommeil correspond à une forte « dépression » de l'excitabilité nerveuse. Lorsque les agents excitateurs font défaut l'excitabilité nerveuse diminue d'intensité; la dépression nerveuse est dans ce cas provoquée d'une manière passive. Si, par contre, les agents excitateurs sont nombreux et actifs, ils provoquent une fatigue de l'excitabilité nerveuse; nous aurions ici une dépression déterminée d'une manière active. Il est donc évident que l'activité aussi bien que le repos sont capables d'engendrer l'état de sommeil. Durant le sommeil, l'organisme ne doit pas seulement se reposer; il doit aussi se réparer. La diminution spontanée de l'excitabilité des cellules nerveuses sert de régulateur automatique nécessaire au bon fonctionnement de l'organisme.

Nous pouvons attribuer à l'insomnie deux causes essentielles : 1º une série ininterrompue d'excitants exogènes, endogènes ou psychogènes, qui empêchent la dépression nerveuse nécessaire pour que le sommeil se produise; 2º un trouble de la faculté de l'organisme de régler automatiquement son excitabilité nerveuse; il y a par exemple « hyperexcitabilité » chez les neurasthéniques, dans certaines maladies de la nutrition, dans diverses intoxications. Je pourrais enfin indiquer une troisième cause d'insomnie : il s'agit des cas où la fatigue est insuffisante pour déterminer la dépression nécessaire au sommeil.

Dans tout cas d'insomnie, le médecin doit d'abord en rechercher la cause première. Vous savez que les causes pouvant empêcher le sommeil durant la nuit sont multiples. Il est évident qu'un sommeil diurne, par exemple après le repas, peut influencer le sommeil de la nuit. L'action du climat et des conditions atmosphériques sur le sommeil de l'homme est également certaine. Il en est de même de l'âge du sujet, de son individualité, de sa constitution. A côté des causes que je viens de citer, il en est une foule d'autres que le sujet atteint d'insomnie peut plus ou moins soumettre à sa volonté. De nombreuses mauvaises habitudes peuvent, par exemple, empêcher le sommeil. Il s'agit presque toujours d'excitations psychiques ou d'excitations produites par le milieu extérieur, et qui se présentent exactement durant la phase de dépression nerveuse dont le sommeil est la suite. De nombreux troubles nerveux, sexuels, etc., peuvent contrecarrer cette dépression nerveuse normale et engendrer l'insomnie. On parvient, dans ces cas-là, par une forte discipline de la volonté à vaincre l'insomnie.

Une nourriture mal appropriée doit aussi compter parmi les causes pouvant troubler le sommeil. La chambre à coucher, son aération, son ameublement etc., sont d'une grande importance pour faciliter le sommeil.

Il est inutile d'énumérer ici les nombreuses maladies organiques qui troublent le sommeil Vous connaissez tous les insomnies pénibles des cardiaques, des artérioscléreux, des asthmatiques, etc.

La thérapeutique de l'insomnie comporte un double but : 1º elle doit pouvoir provoquer un bon sommeil momentané; 2º elle doit traiter l'insomnie comme une affection *sui generis*.

Les méthodes de traitement général de l'insomnie sont les suivantes :

1º Il faut, partout où cela est possible, combattre les causes premières de l'insomnie et les faire disparaître;

2º Il faut éduquer le malade (traitement psychologique). Le patient doit apprendre à favoriser, par son état corporel et psychique, la phase de « dépression » nerveuse qui provoque le sommeil. Il doit, par exemple, éviter tout ce qui excite les sens (la lumière, le bruit, etc.), les émotions; le travail intellectuel doit être arrêté à temps, etc. Le traitement du patient par suggestion ou hypnose relève également de la psychothérapie;

3º La régulation automatique, qui quand l'organisme est fatigué provoque le sommeil, étant souvent troublée, il faut en refaire l'éducation. On y arrive en alternant méthodiquement des périodes d'excitation modérée du système nerveux avec des périodes de repos. On provoque de la sorte une certaine gymnastique du système régulateur automatique du sommeil. Il est par exemple à recommander au malade de donner suite à chaque petite sensation de fatigue qu'il ressent. L'excitation du système nerveux peut être fournie par la physicothérapie : cette dernière permet de doser exactement l'agent excitant;

4º La physicothérapie comprend : *a)* les stations climatériques (dans les stations de haute altitude l'insomnie augmente assez souvent). Un changement de résidence suffit parfois pour vaincre le manque de sommeil; *b)* les cures de repos et de travail musculaire; *c)* le massage; *d)* l'hydrothérapie; *e)* la balnéothérapie; *f)* les bains d'air (*Luftbäder*); *g)*, l'électrothérapie, spécialement dans ses modifications récentes (d'Arsonvalisation et diathermie);

5º Le traitement diététique : la nourriture doit correspondre aux nécessités physiologiques et être bonne. Les prescriptions plus spéciales de régime n'agissent probablement que par leur action psychique;

6º Enfin, comme traitement pharmacologique, le médecin ne doit, à mon avis, employer les narcotiques que le plus rarement possible.

Permettez-moi une dernière remarque; dans les maladies organiques (infections, maladies du cœur, des poumons, etc.) l'insomnie peut être produite par la maladie elle-même, mais elle peut être aussi un symptôme d'origine nerveuse ou psychique associé à l'affection organique. Ces complications psychiques qui troublent le sommeil exigent pour leur traitement tout l'art d'un médecin expérimenté.

M. Faust (de Wurtzbourg), *co-rapporteur*. — Je vous parlerai, pour ma part, du traitement médicamenteux de l'insomnie. Il existe une foule de substances bien caractérisées appartenant toutes à la classe chimique de la série grasse qui ont le pouvoir de paralyser les centres nerveux. Dans l'anesthésie proprement dite les réflexes sont supprimés, tandis que dans le sommeil ils persistent. Néanmoins, la différence entre les remèdes dits hypnotiques et les anesthésiques n'est que quantitative. Un hypnotique pour être utilisable en pratique doit faciliter seulement le passage à l'état de sommeil qui devra se continuer physiologiquement.

En passant en revue les différents groupes des substances appartenant aux corps non aromatiques, on voit que dans le groupe du méthane, éthane, etc., il ne se trouve pas de corps hypnotiques. Parmi les alcools, ce sont les monovalents qui sont hypnotiques, les polyvalents sont inactifs. Les éthers, les aldéhydes (chloral), les cétones (acétone) sont hypnotiques. Parmi les acides, l'acide acétique n'a pas d'action hypnotique, tandis que l'acide trichloracétique est actif. L'hypnose est due à l'halogène qui, introduit dans les hydrocarbures tels que le méthane, l'éthane, etc..., produit de puissants narcotiques comme le chloroforme, le bromure d'éthyle, etc.

Mais les substances de ce dernier groupe en sont pas utilisables comme hypnotiques; elles s'évaporent trop vite, et sont par cela même aussi rapidement éliminées qu'absorbées. Elles ne peuvent être prises à l'intérieur. Nous demandons avant tout d'un bon hypnotique qu'il soit soluble dans l'eau, pour être suffisamment diluable tant pour ménager la muqueuse stomacale que pour obtenir une plus grande latitude d'action. Je diviserai les substances hypnotiques conformes à ces desiderata en quatre groupes que je ferai suivre des sédatifs.

Hypnotiques. — 1º Substances contenant du chlore : chloral et ses dérivés; 2º substances ne contenant ni chlore ni halogène : hydrate d'amylène, paraldéhyde; 3º les dérivés de l'urée tels que l'uréthane, l'hédonal, le véronal; 4º les substances soufrées telles que le sulfonal, le trional, le tétronal.

Sédatifs. — 1º Substances se rattachant à la valériane; 2º bromures.

Le chloral, le premier de ces remèdes obtenus par la synthèse, est soluble dans l'eau. Il agit sous tous les rapports comme le chloroforme; son chlore a des effets défavorables sur la circulation et la respiration. Il sera donc contre-indiqué dans les cas d'insuffisance circulatoire et respiratoire, tels que la phtisie, la pneumonie et les vastes exsudations pleurales. On s'efforcera toujours de trouver la dose hypnotique pour chaque cas particulier. Si l'on force la dose, il survient une ivresse analogue à celle du chloroforme. Le chloral précipitant l'albumine, il faut le diluer et se garder de l'administrer à des malades atteints de gastrite ou d'entérite. On a obtenu des dérivés du chloral qui, pour la plupart, n'ont aucun avantage, leur action étant identique à celle du chloral. Ainsi la chloralose (chloral combiné au glucose), le somnal (combinaison de chloral et d'uréthane), l'hypnal (combinaison de chloral et d'antipyrine) sont tous des substances superflues. De même, on peut se passer de l'isopral, qui influence moins la circulation que ne le fait le chloral par ce qu'il est moins soluble que ce dernier; introduit à dose égale dans le sang, il agit comme le chloral.

Le chlore étant un agent nocif pour la circulation, on chercha des hypnotiques qui ne continssent pas d'halogène. L'action locale irritante des aldéhydes rendait leur emploi impossible jusqu'à la découverte de la paraldéhyde. Malgré son odeur et son goût, c'est toujours un bon hypnotique. Il en est de même de l'hydrate d'amylène, mais le groupe amyle qu'il contient produit parfois de l'ivresse.

Passons aux substances hypnotiques azotées. L'uréthane, combinaison d'un éthyle hypnotique avec un reste amidé, excitant pour la circulation et la respiration, soluble dans l'eau, est devenu le point de départ de l'obtention de maints produits. On fait les combinaisons les plus variées. On a multiplié les groupes d'éthyle; on a ainsi obtenu l'hédonal dont l'action diurétique trouble parfois le sommeil; on y a ajouté du brome : adaline, bromural, neuronal. Mais ces derniers produits sont une erreur : le brome n'agit qu'à la condition d'être mis en liberté dans l'organisme; or, ce n'est pas le cas pour ces dernières substances. Le remède idéal de ce groupe est le véronal.

Le véronal remplit toutes les conditions d'un remède hypnotique. Il agit aussi sur la circulation capillaire; il la dilate, comme le fait l'antipyrine; c'est pourquoi il est surtout indiqué dans les cas fébriles. Mais il faut se rappeler que l'organisme détruit à peine la moitié du véronal absorbé; il peut donc survenir de l'accumulation, si l'on répète trop souvent l'ad-

ministration du véronal. Comme, d'autre part, le véronal est peu soluble, et se résorbe lentement, on a préparé le sel sodique de l'acide diéthylbarbiturique (médinal), qui étant plus soluble se résorbe plus vite, mais dont l'action est moins persistante que celle du véronal. L'industrie chimique s'est portée sur ces substances et a fabriqué maints produits concurrents en introduisant un groupe de phényle ou d'éthyle; leurs effets ne diffèrent de ceux du véronal que quantitativement.

Pour les substances soufrées, (sulfonal, trional, tétronal) l'action hypnotique est due aux hydrocarbures qu'elles contiennent; mais le fait que l'organisme a de la peine à éliminer le soufre sous cette forme implique la possibilité d'une lésion rénale quand l'emploi de ces médicaments a été trop longtemps prolongé.

Les praticiens réclament avec raison que l'indication précise des remèdes suive parallèlement la création de nouveaux médicaments. Malheureusement il n'en est pas ainsi. Le médecin doit être en garde contre toutes les exagérations de la réclame industrielle, et se rendre toujours compte du groupe pharmacologique contenu dans le remède hypnotique et qui seul est important.

M. Roemheld (de Gundelsheim). — Les dyspeptiques présentent un type d'insomnie caractéristique. En général ils s'endorment le soir assez rapidement, mais après un court sommeil ils se réveillent et ne peuvent ensuite se rendormir que difficilement. La cause de ce type d'insomnie est variable. Chez les sujets atteints d'anacidité ou de subacidité gastrique, l'insomnie est la suite de troubles qui sont provoqués par le fait que chez ces malades l'estomac s'évacue trop rapidement. Dans ces cas là, même s'il s'agit de neurasthéniques, il faut conseiller un repas du soir plutôt copieux, avec viandes, et pris pas trop tôt avant le coucher. Si le malade se réveille durant la nuit, il convient de lui donner quelque chose à manger, ce qui vaudra mieux que tous les narcotiques.

Dans les cas d'hyperacidité, l'insomnie est d'habitude la suite d'une surproduction d'acide avec pyrosis. Il faut alors ordonner le soir un repas frugal, sans viande et sans épices, de préférence une bouillie à l'avoine. Si le malade se réveille dans la nuit, il est bon qu'il prenne un peu d'huile d'olive.

Il est évident que les affections intestinales, aussi bien que celles de l'estomac, sont capables de produire de l'insomnie. Le plus souvent ce sont des cas de diarrhée avec production de gaz, ou des colites chroniques. L'examen des selles précisera ici le diagnostic et un régime approprié procurera souvent un sommeil normal et réconfortant.

La diététique du sommeil est encore élémentaire; elle mériterait pourtant que l'on y attachât une plus grande importance, car elle est un agent actif non plus seulement dans les insomnies des dyspeptiques, mais dans tous les cas où le sommeil n'est pas normal.

M. Curschmann (de Mayence). — Notre génération néglige beaucoup trop la psychothérapie des troubles du sommeil, parce que naturellement la pharmacothérapie et même la physicothérapie sont pour le médecin et pour son malade plus simples et moins pénibles. Cependant, il faut convenir qu'il n'y a guère que certaines formes d'insomnie qui conviennent à la psychothérapie, celles surtout où le malade éprouve de la difficulté pour s'endormir. La profondeur du sommeil se laisse difficilement modifier par la psychothérapie. Le réveil trop matinal, principalement lorsqu'il se présente comme symptôme d'un âge déjà avancé, est le plus souvent rebelle à toute thérapeutique psychique. Il en est de même de l'insomnie produite par des troubles organiques plus ou moins graves (douleurs, positions forcées anormales, etc.).

La difficulté de s'endormir provient souvent de la peur qu'a le sujet de ne pouvoir dormir. La persuasion dans le sens indiqué par M. Dubois, la suggestion sont ici des agents thérapeutiques efficaces; mais il faut fréquemment seconder tout d'abord leur action par de légères doses de remèdes hypnotiques. Certains malades ne peuvent pas s'endormir parce qu'ils sont sujets à des obsessions diverses; il faut alors avoir recours à l'hypnose.

M. Mohr (de Coblence). — Dans le traitement de l'insomnie, il faut employer les moyens psychiques concurremment avec les agents physiques ou chimiques. Dans l'action de ces derniers, on ne doit pas négliger leur influence psychique : tout médicament, tout agent physique qui n'est pas trop indifférent pour l'organisme, provoque, en dehors de son action pour ainsi dire somatique, des modifications psychiques plus ou moins conscientes. J'ai dénommé ces modifications psychiques, qui bien entendu n'ont rien de commun avec la suggestion, des processus psychiques primaires pour les distinguer des processus psychiques plus compliqués. Ces modifications psychiques primaires portent principalement sur les fonctions de perception et d'association du cerveau; la disposition psychique, l'état d'âme pour ainsi dire du malade, est modifié. Cette action psychique est, pour certains narcotiques, très nette. C'est ainsi, par exemple, que quand une personne est sous le coup d'une forte émotion pénible, la tristesse, la douleur psychique l'empêchent de dormir; si on lui administre un narcotique, les images sombres qui la tourmentaient disparaîtront bientôt et à leur place apparaîtront des images plus agréables, qui indirectement favoriseront le sommeil. Il est évident que dans ces cas-là, un médicament qui influencerait l'état moral en le déprimant aurait, par contre, un effet nuisible. Il en est de même des agents physiques. L'inefficacité d'un grand nombre de moyens physico-thérapeutiques et de certains narcotiques est dûe au fait que les agents en question agissent sur ces processus psychiques primaires, en déprimant plutôt qu'en relevant l'état moral de la personne.

Dans les cas d'insomnie par affections organiques, il faut d'abord faire disparaître la maladie organique (constipation, dyspepsie, etc.) : on élimine ainsi une série de sensations vasomotrices ou nerveuses qui agissaient d'une façon nuisible sur les processus psychiques primaires. C'est la tâche du médecin d'analyser l'état d'âme du malade, et, au moyen d'une certaine éducation ou suggestion, ou même au moyen de l'hypnose, d'influencer son imagination et ses pensées d'une manière favorable.

M. Friedländer (d'Oberursel). — L'insomnie est souvent la conséquence de la psychasthénie. Ces malades s'observent très soigneusement; malgré cela, ils exagèrent involontairement le degré de leur insomnie, qui se trouve plutôt consister en troubles du sommeil. En cas de psychasthénie héréditaire, les patients ont généralement une irritabilité psychique très labile ressemblant parfois à un état maniaque-dépressif; ils sont très influençables, tout en ayant un sentiment très prononcé de leur personnalité et une force de volonté puissante; leur capacité de travail est aussi variable que l'intensité de leur désir de travailler. Parmi ces psychasthéniques héréditaires, il se trouve des hommes de grand talent, de grands travailleurs intellectuels. L'anamnèse permet de suivre leurs troubles du sommeil jusque dans leur jeunesse. Dans la psychasthénie acquise, l'insomnie suit le surmenage ou bien un traumatisme psychique, qui ne sont que les causes occasionnelles secondaires chez les psychopathes héréditaires. L'insomnie persiste par la ténacité des souvenirs de l'insomnie et par la crainte qu'elle ne se renouvelle; c'est pourquoi le traitement sera avant tout psychique.

M. Kohnstamm (de Königstein-Taunus). — Je suis d'avis que le traitement de l'insomnie consiste avant tout dans la psychothérapie. Mais il y a bon nombre de malades dont l'état ne s'améliore qu'au moyen de l'hypnose. Dans le sommeil hypnotique la cause de l'insomnie se révèle et peut être combattue. On obtient ainsi la reconstitution de la synthèse psychique là où la psycho-analyse ordinaire ne réussit pas.

M. Fränkel (de Badenweiler). — Chez beaucoup de cardiaques, l'insomnie est produite, d'une part, par l'insuffisance du cœur, et, d'autre part, par la stase variable dans les différents réseaux de la circulation. Chez ces malades, la digitale agit souverainement, mais l'effet des injections intraveineuses de strophantine lui est encore supérieur, vu la rapidité de son action. J'administre aussi la strophantine en cas d'insuffisance légère du cœur. L'effet sur le sommeil est remarquable et cette médication ne comporte aucun danger, étant donné que le dosage en est bien connu. Dans les cas d'insuffisance grave, quand la digitale a cessé d'agir, chez des malades qui ne dorment plus qu'avec de la morphine, la strophantine est à même de procurer de bonnes nuits de sommeil, de sorte qu'il est inutile d'employer la morphine. J'ai observé les mêmes résultats bienfaisants dans l'insuffisance cardiaque accompagnée d'hypertension artérielle. J'ai pratiqué l'été passé plus de 500 injections de strophantine et n'ai jamais observé d'action nocive.

M. Schrumpf (de Saint-Moritz). — J'ai fait les observations suivantes concernant l'insomnie dans les stations alpestres. Les personnes déjà bien entraînées dans la plaine, telles que les jeunes gens, les sportifs, etc., ne souffrent pas d'insomnie quand ils se transportent à une altitude de 1,800 mètres. Les personnes non entraînées, par contre, dorment d'autant plus mal que leur cœur n'est pas accoutumé à cette altitude et qu'elles font des excursions dès leur arrivée. Il arrive qu'elles dorment bien la première nuit, les troubles du sommeil ne survenant que la deuxième nuit; ceux-ci consistent en des interruptions angoissées du sommeil, qu'on peut comparer aux états anginoïdes de la sclérose coronarienne initiale et qui sont d'autant plus prononcées que les sujets sont plus nerveux. Ces troubles sont identiques à ceux que l'on observe si fréquemment après les courses de montagne et qui ici ne sont autre chose que des symptômes de surmenage du cœur. J'en conclus donc que l'insomnie de la haute montagne est avant tout un symptôme de fatigue du cœur. La digitale et le repos sont les meilleurs agents thérapeutiques dans les cas de ce genre.

M. Plönies (de Hanovre). — Trente ans d'études suivies sur l'insomnie me portent à persister dans l'opinion que j'ai émise jadis, à savoir que 79 % de toutes les insomnies sont d'origine gastrique ou gastro-entérique. Je persiste à y voir un effet de l'auto-intoxication intestinale.

M. Göppert (de Göttingue). — Pour ce qui est de l'insomnie des petits enfants, je considère qu'il en existe trois variétés.

La première a trait aux nourrissons jusqu'à l'âge de deux ans; il s'agit d'insomnie produite par une dyspnée que l'examen des organes respiratoires ne justifie pas entièrement et dont la cause est, avant tout, psychique. Chez ces petits malades, les traitements par les méthodes physiques sont inefficaces; tandis que les hypnotiques, tels que l'uréthane, sont d'un bon effet. Mais il faut donner des doses suffisantes (1 gramme pour un enfant de six mois).

La seconde variété se rapporte à des troubles uniquement psychogènes. Ce sont des enfants qui crient quand ils devraient s'endormir et qui se réveillent de temps en temps pour recommencer à crier. Là, les remèdes n'agissent que tant que dure leur effet narcotique. Chez ces malades, le traitement consiste dans l'éducation et le dressage.

La troisième variété concerne les jeunes écoliers. Il s'agit là d'insomnie par surmenage, qui peut être combattue uniquement par l'intercalation de longues récréations entre les heures de travail.

M. Wandel (de Leipzig). — Certains cas d'insomnie sont dus à des lésions pathologiques localisées et sont ainsi le résultat d'une action réflexe. J'ai vu, par exemple, chez une malade, l'insomnie, réfractaire à tous les autres traitements, guérir par une opération sur le sinus frontal, obstrué par des granulations. Comme M. Plönies, je crois que l'insomnie est fréquemment d'origine entérogène; ce sont les

cas où il y a hypertonie du pneumogastrique, avec constipation spasmodique. J'ai eu l'occasion de prendre des sphygmogrammes chez des malades de ce genre et j'ai pu constater de cette manière l'irritation du nerf vague. Les remèdes hypnotiques sont sans aucun effet; la diététique combinée à un traitement par l'atropine leur procure le sommeil.

M. Löb (de Göttingue). — Je tiens à vous mettre en garde contre l'emploi de la paraldéhyde comme hypnotique. J'ai pu produire régulièrement de l'artériosclérose grave chez des lapins auxquels j'administrais journellement de la paraldéhyde pendant un certain temps par la voie stomacale.

M. Hofbauer (de Vienne). — J'attire l'attention sur un type d'insomnie qui, tout en paraissant nerveuse, est bel et bien organique. Elle se traduit par une sensation de poids sur la poitrine. L'examen clinique ne décèle aucune lésion. Les malades de ce genre dorment au bord de la mer. Ces troubles du sommeil sont produits par le fait que ces patients dorment la bouche ouverte et que par suite leurs voies respiratoires se dessèchent. On ne peut les guérir que par la rééducation de la respiration nasale. J'ai eu cette idée en observant certains malades atteints d'asthme ou de bronchite chronique, ayant tous les matins de fortes quintes de toux, causées elles aussi par l'insuffisance de la respiration nasale et le dessèchement consécutif des bronches.

M. Rothschild (de Soden-Taunus). — La toux des catharreux chroniques est souvent une cause d'insomnie qui fréquemment rend les malades morphinomanes. Dans les cas de ce genre, j'ai obtenu d'excellents résultats au moyen d'inhalations nocturnes de vapeurs mentholées.

M. Determann (de Fribourg-en-Brisgau). — L'insomnie est souvent déterminée par des causes paraissant d'une importance minime. On peut y remédier parfois par des moyens semblant insignifiants. C'est ainsi que j'ai fait dormir des malades, ayant une ouïe particulièrement sensible, en leur bouchant les oreilles avec un mélange de paraffine et de vaseline. D'autres sujets ne dorment pas parce qu'ils ont les mains froides ; je leur fais mettre des gants fourrés. Je suis aussi de l'avis de M. Plönies que l'insomnie est souvent d'origine entérogène. Des lavements intestinaux nocturnes procurent parfois le sommeil. Pour l'insomnie nerveuse, les bains d'air sont d'un effet souverain.

M. Saathoff (d'Oberstdorf). — Je fais faire des cures de chaise longue en plein air, la toilette de nuit terminée, aux malades atteints d'insomnie nerveuse et j'ai obtenu de bons résultats.

M. Lewinsohn (d'Altheide) rappelle que l'alcool sous forme de bière est un excellent hypnotique.

M. Goldscheider. — Je partage l'avis de tous ceux qui ont insisté sur l'importance du traitement diététique de l'insomnie, mais il s'agit d'individualiser. Il y a ainsi l'insomnie arthritique par pléthore et par anémie ; s'il y a pléthore, les lavements nocturnes seront d'un bon effet. Je suis aussi partisan des diurétiques dans l'insomnie des artérioscléreux. Quant au climat des Hautes-Alpes, j'attribue au changement de milieu autant d'importance qu'à l'altitude. Je suis aussi d'avis que chez les cardiaques la digitale est le meilleur hypnotique.

M. von Romberg (de Munich) résume la discussion et déclare que le traitement doit être d'abord causal; le traitement symptomatique ne doit venir qu'en seconde ligne. En suivant cette ligne de conduite, on évitera la prescription à tort et à travers des multiples remèdes hypnotiques que l'industrie jette sur le marché.

Etiologie et pathogénie de l'ulcère de l'estomac.

M. Stuber (de Fribourg-en-Brisgau). — Chez le chien on peut expérimentalement provoquer une insuffisance du sphincter pylorique. Le pylore reste alors constamment ouvert; par suite, le suc intestinal et avec lui la trypsine peuvent refluer fréquemment et en quantités relativement notables dans la cavité stomacale. Les animaux furent soumis à un régime exempt de viande; on leur fit, en outre, absorber du bicarbonate de soude pour neutraliser l'acide chlorhydrique et faciliter l'action de la trypsine. Tous les animaux ainsi traités présentèrent après un certain laps de temps des ulcères de l'estomac absolument typiques. Il en fut de même des animaux qui avaient absorbé par la bouche de la trypsine.

Si, par contre, chez les animaux à insuffisance pylorique, on lie les canaux pancréatiques de façon à empêcher le reflux de la trypsine dans l'estomac, il ne se produit pas d'ulcère, même en cas d'alimentation exempte de viande. L'ulcère ne se développe pas non plus chez les animaux à insuffisance pylorique, lorsqu'ils sont soumis à un régime carné. Mes expériences prouvent que le reflux de suc intestinal et de trypsine dans la cavité stomacale est capable de provoquer l'ulcère gastrique.

L'insuffisance pylorique peut chez l'homme être la conséquence d'un trouble fonctionnel d'origine nerveuse, ce qui explique nombre de symptômes de cette affection.

M. Fuld (de Berlin). — L'action ulcérogène de la trypsine n'est possible qu'à la condition d'avoir été préparée par la pepsine. Je rappelle que nous ne connaissions pas les ulcères du jejunum avant la gastro-entérostomie. Il faut qu'il y ait là une action de la pepsine, que le jejunum n'éprouve qu'après la gastro-entérostomie.

M. Baar (de Carlsbad). — Il me semble qu'on néglige trop la thrombose de l'artère de l'estomac dans l'étiologie de l'ulcère rond de l'estomac. J'ai observé un cas d'embolie microbienne de cette artère, qui provenait d'un abcès tonsillaire ; il y eut un ulcère dans la région frappée par l'embolie.

M. Singer (de Vienne). — Je vois une contradiction dans l'étiologie tryptique de l'ulcère rond par la coïncidence de l'ulcère pylorique et de l'ulcère duodénal, et aussi dans le fait que plus on s'éloigne du pylore, plus l'ulcère devient rare. Il convient encore de se rappeler que la gastro-entérostomie donne les meilleurs résultats quand les ulcères sont d'origine peptique.

La théorie de l'action de la digitale.

M. Gottlieb (de Heidelberg). — Les substances du type pharmacologique de la digitale ont toutes la particularité que l'action d'une dose suffisante pour produire un effet persiste pendant un certain temps. Cette action est indépendante de la forme sous laquelle la digitale est administrée. J'ai étudié le mécanisme de cette action, avec M. Isserkutz, sur des cœurs de grenouilles survivants. Nous avons trouvé que la digitale était fixée par le muscle cardiaque lui-même et que la durée de son action dépendait de la quantité de substance digitalique que le cœur avait absorbée et fixée. La première portion de la digitale absorbée ne produit pas immédiatement de troubles visibles des mouvements du cœur. C'est pourquoi, si l'on interrompt l'intoxication au bout de peu de temps le cœur continue à battre. Mais il est facile de démontrer que, bien que l'intoxication par la digitale ne soit pas appréciable pendant cette période, le glucoside est néanmoins fermement ancré au cœur. Si à ce moment on donne encore une dose de digitale, ce nouvel empoisonnement tue le cœur dans un plus bref délai que s'il n'avait pas encore reçu de digitale. Et cela, même si après les premières doses de digitale on a eu la précaution d'irriguer le cœur pendant une heure au moyen d'une solution physiologique. Il faut donc admettre que le lavage du cœur n'est plus à même de libérer la digitale une fois qu'elle est ancrée au muscle cardiaque. Ainsi me paraît s'expliquer la longue durée d'action de la digitale.

M. Fleischhauer (de Dusseldorf). — La digitale, en ralentissant les mouvements du cœur, n'a aucune influence sur les oreillettes. Le pneumogastrique joue un rôle important dans le mode d'action de la digitale. Au moyen d'une technique perfectionnée, j'ai constaté que l'atropine restait active même après le traitement par la digitale. Je suis donc en opposition avec la manière de voir admise jusqu'à ce jour. Pour juger de l'action de la digitale chez les cardiaques, il faut bien discerner entre la tachysystolie et les contractions fibrillaires de l'oreillette.

M. Hering (de Cologne). — Dans les expériences du genre de celles de M. Gottlieb, il faut se méfier de la solution de Ringer. Elle contient du calcium, substance ayant sur le cœur une influence analogue à celle de la digitale.

De l'arythmie permanente.

M. Hoffmann (de Wurtzbourg). — J'ai fait mes expériences avec M. Magnus-Alsleben. Si nous accélérions les battements de l'oreillette d'un cœur de chat au moyen d'irritations faradiques à interruptions inégales, nous obtenions jusqu'à 600 contractions auriculaires, tandis que le ventricule ne battait qu'à 450. Le faisceau de His transmettait les irritations 400 fois de haut en bas et 250 fois de bas en haut. La tachycardie auriculaire est donc suivie d'une arythmie ventriculaire, dès que le faisceau de His n'est plus capable de suivre les impulsions qui lui sont communiquées. Pour qu'une arythmie permanente (Voir *Semaine Médicale*, 1906, p. 223) se produise, il paraît donc être nécessaire que le faisceau de His soit incapable de transmettre les irritations par trop fréquentes de l'oreillette, même si les irritations se suivent avec une régularité parfaite. Il ne s'agit donc pas de la transmission d'impulsions irrégulières vers le ventricule. Il n'est pas non plus nécessaire que la sensibilité du ventricule soit diminuée.

M. Fahrenkamp (de Heidelberg). — Je me suis occupé de l'action de la digitale dans l'arythmie permanente en étudiant l'électro-cardiogramme de ces malades. Chez eux l'action de la digitale est avant tout remarquable en ce qu'elle abaisse la fréquence des pulsations ventriculaires et supprime les contractions incomplètes. Au contraire, en cas de tachysystolie auriculaire, il était évident que de petites doses de digitale produisaient dans des cœurs dont l'oreillette n'avait plus que des contractions fibrillaires une rapide diminution de la fréquence des battements ventriculaires, c'est-à-dire qu'il survenait une bradycardie ventriculaire rythmique ou arythmique. L'expérience de la compression du pneumogastrique ne donne de résultats positifs que tant que les malades sont sous l'influence de la digitale. Il existe des arythmies qui au point de vue clinique semblent être permanentes, mais qui dépendent du pneumogastrique. Toutefois, il ne s'agit pas là de combinaison de tachysystolie auriculaire et d'arythmie ventriculaire.

M. von Hösslin (de Halle-sur-Saale). — Dans les cas de tachycardie auriculaire, la compression du pneumogastrique n'a aucun effet sur l'action du cœur quand il y a dissociation ; lorsque le faisceau de His est intact, on peut produire l'arrêt du cœur. J'ai aussi fait l'observation que chez certains malades la compression du nerf vague provoquait des réactions d'une force inattendue, mais je n'ai jamais vu survenir le syndrome de Stokes-Adams.

M. Gerhardt (de Wurtzbourg). — Nous avons vu qu'une tachysystolie auriculaire peut produire de l'arythmie ventriculaire. Pour cela, le faisceau de His a son importance ; mais c'est un fait curieux que dans l'insuffisance cardiaque la dissociation augmente après la médication par la digitale, c'est-à-dire au moment où l'action du cœur est la meilleure, tandis que la dissociation disparaît au moment où le cœur bat plus mal. Le cœur malade est évidemment beaucoup plus irritable que le cœur sain. Le fait de l'intercalation d'extrasystoles dans l'arythmie permanente lente, produisant parfois une réelle bigéminie, démontre que cet effet dissociant de la digitale n'a pas pour point d'attaque le faisceau de His. Je crois qu'il s'agit plutôt d'une diminution de l'irritabilité du ventricule au moment où le cœur bat plus lentement.

M. Lommel (d'Iéna). — J'ai aussi fait des recherches qui m'ont persuadé que la tachysystolie auriculaire peut déterminer un pouls alternant ventriculaire sans que le faisceau de His ait aucune part à ce phénomène.

M. Jacob (de Berlin). — Je pense que la dissociation est souvent un acte de défense naturel du cœur, en ce sens qu'elle donne l'occasion au ventricule de se reposer. J'ai aussi remarqué la sensibilité exagérée du pneumogastrique chez certains malades; je l'attribue à une artériosclérose de la carotide, comprimant le nerf.

M. von Müller (de Munich). — Dans ces dernières années, nous avons modifié notre manière de voir concernant l'arythmie permanente. Elle peut n'être pas toujours permanente et ne survenir que par périodes après lesquelles elle peut de nouveau disparaître.

L'électrocardiogramme et le phlébogramme peuvent offrir tous les symptômes de l'arythmie permanente, alors que le sphygmogramme du pouls ne décèle aucune irrégularité. L'arythmie n'est pas nécessairement la conséquence de lésions anatomiques; elle peut être uniquement fonctionnelle. C'est le cas dans le rétrécissement mitral. De même, les cœurs dits goitreux sont généralement atteints d'arythmie permanente, laquelle peut n'être que passagère. C'est ainsi que j'ai vu survenir de l'arythmie permanente après l'opération d'un goitre, c'est-à-dire à un moment où la sécrétion thyroïdienne était altérée. J'ai aussi observé certains cas d'opération de goitres basedowiens dans lesquels l'opération faisait disparaître tous les symptômes de la maladie de Basedow, mais n'avait aucunement influencé l'arythmie permanente. D'un autre côté, la digitale n'agit favorablement sur les cœurs des goitreux qu'au moment où il y a de l'arythmie permanente. La digitale n'a aucun effet sur la tachycardie thyroïdienne.

M. Hering. — La digitale est le remède par excellence de la tachysystolie auriculaire et les oscillations fibrillaires des oreillettes qui surviennent parfois après cette médication ne peuvent en être une contre indication. J'ai également comprimé le nerf vague à maintes reprises chez mes malades et j'ai aussi observé des personnes d'une sensibilité excessive au simple attouchement du nerf. Plusieurs de ces derniers malades avaient une carotide très dure. La compression du vague influençait toujours les cœurs mitraux, rarement les lésions aortiques.

M. Goldscheider. — Dans les cas de névrose cardiaque, on observe parfois de l'hyperesthésie du nerf vague. Après avoir déterminé de la tachycardie chez un malade en lui faisant faire un effort et en lui disant ensuite de retenir sa respiration, j'ai observé que le pouls tombait de 130 à 60 pulsations à la minute pendant la durée de l'inspiration. La grande fréquence primitive revenait dès que le patient respirait naturellement.

M. Bönniger (de Berlin). — L'arythmie permanente persiste pendant de longues années chez certains malades sans diminuer leur vitalité. Chez d'autres, elle peut être passagère. Dans un cas d'intoxication par l'oxyde de carbone, j'ai observé une arythmie passagère. L'arythmie permanente ne comporte donc pas nécessairement un pronostic fâcheux.

M. Wenckebach (de Strasbourg). — Les oscillations fibrillaires de l'oreillette se produisent parfois sous forme d'attaques. Elles doivent toujours être combattues. La digitale à haute dose est d'un bon effet. J'ai aussi obtenu des résultats remarquables par la quinine à la dose de 1 gramme.

L'arythmie respiratoire.

M. Pongs (d'Altona). — Mes recherches m'ont fait découvrir deux types de ce que j'appelle la vagolabilité, c'est-à-dire la façon de réagir sur les irritations du nerf vague, ce dernier présidant au réflexe qui produit l'accélération inspiratoire et le ralentissement du pouls expiratoire. Dans le second type, la réaction est inverse. Si l'atropine n'influence pas le réflexe chez l'homme, c'est que chez lui on ne peut pas la donner à doses suffisantes. Chez l'animal l'action de l'atropine est aussi probante que si l'on sectionne le nerf vague.

M. Hofbauer dit avoir observé chez certains chlorotiques une accélération du pouls au moment de l'inspiration, ce qui correspond à un des types décrits par M. Pongs.

De la compression du nerf vague.

M. Wenckebach. — On peut obtenir chez l'homme une réaction tout à fait analogue à celle que l'on observe sur le lapin quand on comprime le nerf vague au niveau du cou. Cela a une importance pratique, vu les différents degrés de réaction qu'on observe chez les divers malades.

Chez certains patients, la réaction ne se produit qu'après une forte compression; chez d'autres, l'attouchement le plus insignifiant peut amener un arrêt du cœur inquiétant. Il ne s'agit pas là de vagotonie, mais bien plutôt de l'état du cœur, car 95 % des sujets qui présentaient une réaction forte du nerf vague étaient porteurs d'une lésion cardiaque grave. Il s'agissait avant tout de lésions mitrales non compensées, puis de cardiopathies artérielles, de cœurs brightiques. C'est donc là un phénomène important pour le pronostic dans les maladies du cœur.

De quelques oscillations minimes du pouls.

M. von Funke (de Prague). — Avec un sphygmographe à rotations très accélérées, on peut démontrer que le pouls régulier de l'homme sain n'est pas régulier au point de vue mathématique. On peut ainsi constater que les mouvements respiratoires tendent à déterminer un *pulsus irregularis respiratorius* en miniature. L'intensité de cette irrégularité permet de conclure à l'irritabilité des nerfs extra-cardiaques.

Un second type consiste en des variations de la longueur de l'onde du pouls indépendantes de la respiration. Ce type s'observe chez des personnes ayant un système vaso-moteur irritable. Ces deux types peuvent se combiner. Il y a de rares cas où l'on trouve un pouls esquissant le pouls irrégulier permanent. On le constate chez des personnes jeunes au moment d'excitations psychiques, chez des sujets aux environs de la cinquantaine ayant une légère hypertension. Quand le pouls ne présente pas d'oscillations périodiques, il s'agit d'ordinaire de cas d'artériosclérose périphérique. En général, il semble que le défaut de l'action nerveuse sur le cœur soit un symptôme d'une lésion des organes de la circulation.

Un cas de gastrite avec pylorospasme.

M. Borgbjærg (de Copenhague) relate l'observation d'un homme de cinquante huit ans, qui présentait tous les symptômes d'une sténose organique du pylore; on fit la résection d'une partie de l'estomac, parce que l'insuffisance motrice et la fermentation due à des sarcines laissaient supposer l'existence d'un cancer. L'examen anatomo-pathologique de la pièce réséquée montra qu'il s'agissait seulement d'une gastrite très accentuée avec suppuration de la muqueuse. Il n'y avait ni ulcère, ni cancer. Le malade guérit.

Dr J. Karcher (de Bâle).

(*A suivre.*)

QUARANTE-TROISIÈME CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ ALLEMANDE DE CHIRURGIE

Tenu à Berlin du 15 au 18 avril 1914.

(Suite et fin. — Voir notre précédent numéro.)

Les tumeurs de la vessie.

M. Hildebrand (de Berlin). — Le traitement des tumeurs de la vessie n'est pas encore basé sur un seul et même principe. Il y a toujours une mortalité opératoire de 30 %. Je ne parlerai que des cancers et des papillomes de la vessie.

Pour les cancers, nous avons le choix entre trois procédés opératoires: 1° extirpation de la tumeur en utilisant la taille hypogastrique comme voie d'accès; 2° résection partielle de la vessie; 3° résection totale de la vessie. Ce dernier procédé est de beaucoup le plus dangereux; malgré l'énorme mortalité, les chances de guérison ne sont pas plus grandes qu'avec les deux premières pratiques.

Un des grands dangers de ces opérations est la péritonite consécutive et le phlegmon du tissu connectif lâche du bassin, causé par l'urine qui s'y écoule. Pour y remédier, on a proposé de faire une néphrostomie préliminaire ou d'aboucher les uretères dans l'intestin ou à la peau. Je ne recommande pas ces deux derniers procédés.

Je tiens à attirer l'attention sur les ganglions lymphatiques de la vessie: je me suis rendu compte que presque toujours, dans les cas de tumeurs malignes, ils étaient pris. Les nouvelles recherches de M. Waldeyer ont démontré que la musculature de la vessie contient beaucoup de lymphatiques, mais que la muqueuse vésicale n'en a pas, contrairement à ce qu'avait avancé Albarran.

Les ganglions lymphatiques se trouvent dans le tissu graisseux prévésical, autour des ligaments vésicaux latéraux, le long de l'artère hypogastrique et enfin devant le promontoire. J'estime que si l'on veut enlever les ganglions lymphatiques, comme on le fait dans les autres opérations pour néoplasmes malins, la mortalité opératoire augmentera de beaucoup et que si on ne le fait pas il y aura toujours des récidives.

En ce qui concerne les papillomes, on peut intervenir par les voies naturelles à l'aide du cystoscope opérateur ou par la taille haute. Ce dernier procédé donne encore une mortalité opératoire de 6 à 9 %. Cependant, il faut considérer que, sur 207 papillomes pédiculés, M. Frisch en a trouvé 100 et quelques qui offraient un début de dégénérescence maligne, impossible à diagnostiquer avant l'opération.

Je crois qu'il ne suffit pas d'enlever seulement la tumeur, mais qu'il faut tenter de détruire la muqueuse vésicale au point où s'insère le pédicule.

M. Joseph (de Berlin). — Je conseille d'enlever les papillomes par les voies naturelles en se servant de la thermo-coagulation, c'est-à-dire en détruisant les tumeurs au moyen des courants de haute fréquence.

Les résultats sont bons, l'action hémostyptique de cette méthode est tout à fait remarquable. En outre, il faut noter qu'on arrive facilement par ce procédé à détruire toute la muqueuse voisine du pédicule de la tumeur.

M. Casper (de Berlin). — J'ai opéré 224 tumeurs de la vessie, dont 186 bénignes et 38 malignes. Sur ces 38, j'en ai opéré 33 par la résection partielle de la vessie; 8 malades ont eu une survie de plus d'une année; 1 a une survie de sept ans, et 1 de quatre. Les 5 autres cas ont été traités par le radium; les résultats sont encore de trop courte durée.

Les 185 cas de papillomes ont tous été opérés par les voies naturelles, à l'aide de l'anse métallique simple ou bien de l'anse galvanique. Les 10 derniers malades ont été opérés au moyen des courants de haute fréquence. C'est un procédé qui m'a très bien réussi; il est d'une application simple, agréable pour le malade; en outre, il n'y a pas d'hémorrhagies, et enfin il est ainsi facile d'atteindre toutes les parties de la vessie.

Pour ce qui est des tumeurs malignes, je suis tout à fait de l'avis de M. Hildebrand.

M. Völcker. — J'estime qu'il est avantageux de se servir, pour les tumeurs bénignes, pédiculées, de procédés opératoires permettant d'intervenir par les voies naturelles.

Quand il s'agit de cancers infiltrés, il faut ou bien utiliser la taille haute, ou bien, pour certains cas de néoplasmes siégeant sur la paroi postérieure, employer la voie périnéo-coccygienne comme pour un cancer du rectum.

Il est essentiel d'essayer de décoller, le cas échéant, le péritoine pour pouvoir faire une

résection extrapéritonéale. Quant au manuel opératoire, je conseille de remplir la vessie d'air; je la ferme complètement par des points très serrés et je ne la draine pas; mais je draine la plaie des parties molles.

En cas de néoplasmes malins, je n'ai pas vu ces opérations donner de résultats durables. La mortalité opératoire est élevée.

M. Stammler (de Hambourg). — Ma communication porte sur les malades opérés par M. Kümmell, c'est-à dire sur 84 cas de tumeurs de la vessie, dont 25 furent bénins, même au point de vue des récidives. Tous ont guéri opératoirement.

J'insiste sur ce que nous considérons la taille hypogastrique comme la seule voie d'accès pour l'extirpation des néoplasmes de la vessie, qu'ils soient bénins ou malins. Du reste, il n'est pas toujours possible de poser un diagnostic exact au point de vue de la nature de la tumeur.

Les résultats ne sont pas aussi défavorables que certains auteurs le prétendent: 20 % de nos malades atteints de tumeurs malignes sont restés guéris et n'ont pas de récidive.

M. E. R. W. Frank (de Berlin). — Je me sers de courants de haute fréquence pour détruire les tumeurs de la vessie. J'en ai opéré 26. Il s'agissait de tumeurs bénignes qui ont toutes guéri. Il est indispensable de ne pas provoquer d'escarres, parce qu'il pourrait survenir des hémorrhagies secondaires; il ne faut déterminer qu'une coagulation. J'ai été frappé de voir la rapidité avec laquelle la muqueuse s'épithélialise. Dans 2 cas d'ulcères tuberculeux de la vessie, j'ai employé ce procédé et j'en ai été très satisfait.

M. Wossidlo (de Berlin) ne préconise le traitement des tumeurs bénignes de la vessie par les courants de haute fréquence que pour les néoplasmes peu volumineux. Il conseille pour tous les autres cas de se servir de la taille haute comme voie d'accès.

M. Schultheis (de Wildungen). — Par principe, je déconseille vivement d'extirper des néoplasmes, bénins ou malins, par les voies naturelles. J'ai opéré 46 tumeurs de la vessie, dont 31 carcinomes, 14 papillomes et 1 kyste dermoïde. Sur les 31 malades atteints de carcinomes, 22 ont succombé ou bien à l'opération ou bien à une récidive dans un laps de temps variant de quatre semaines à quatre ans. Parmi les 9 qui restent il y en a 3 qui sont guéris définitivement, l'opération datant de plus de cinq ans; les 6 autres ont été opérés trop récemment pour que l'on puisse juger du résultat. Des 14 papillomes pédiculés, il y en a 10 qui sont restés exempts de récidives.

Quant au manuel opératoire, je suis tout à fait de l'avis de M. Völcker, qu'il ne faut pas drainer la vessie, mais la fermer complètement. Si besoin est, je mets une sonde à demeure. Je draine, par contre, les parties molles.

M. Ringleb (de Berlin) recommande de ne pas opérer trop de tumeurs par les voies naturelles; il préconise la voie d'accès par la taille hypogastrique. Le cas échéant, il préfère employer l'anse galvanique au lieu des courants de haute fréquence.

M. König pense que les courants de haute fréquence peuvent rendre de bons services dans les cas de papillomes situés autour de l'orifice des uretères.

M. Philipowicz (de Breslau) préconise la radioscopie de la vessie pour tous les cas où, en raison d'un rétrécissement de l'urèthre ou d'une hypertrophie de la prostate, on ne peut pas faire la cystoscopie.

M. Hildebrand. — Pour opérer un cancer de la vessie, nous n'osons pas l'aborder par les voies naturelles. Nous n'avons recours à cette dernière voie d'accès que dans certains cas de papillomes, mais ce ne doit être là qu'un procédé d'exception. Je crois que pour certains cas les courants de haute fréquence constituent un progrès.

M. Joseph attire l'attention sur les dangers de l'insufflation de la vessie. M. Marion et M. Nicolich ont publié chacun un cas d'embolie gazeuse consécutive à ce procédé.

Le traitement opératoire de l'incontinence d'urine chez l'homme.

M. Frangenheim (de Cologne). — Dans un cas d'incontinence d'urine chez un jeune homme, j'ai reconstitué un nouveau sphincter vésical en me servant d'un lambeau pédiculé du muscle pyramidal et de l'aponévrose du grand droit. Le résultat fonctionnel est excellent; le nouveau sphincter se contracte très bien.

Sur l'opération du rein mobile.

M. Vorschütz (d'Elberfeld). — En cas de rein mobile, après avoir dénudé la douzième côte de son périoste, je la passe dans la capsule fibreuse du rein et je fixe ainsi le rein autour de cette côte. J'ai obtenu dans 8 cas de très bons résultats.

M. Schloffer dit avoir employé souvent le procédé indiqué par M. Vorschütz et en avoir été très satisfait. Il recommande de faire une petite encoche à l'extrémité libre de la côte, pour que le rein fixé ne puisse pas glisser.

Du diagnostic du rein en fer à cheval par la radiographie.

M. Fränkel (de Berlin) démontre que l'axe du rein normal forme avec la colonne vertébrale un angle aigu et que, dans les cas de rein en fer à cheval, l'axe des deux parties du rein est parallèle à la colonne. Il est facile de voir ces détails sur de bonnes radiographies.

Du traitement des abcès fétides.

M. Steinmann (de Berne). — En cas d'abcès fétide, je fais passer un courant continu d'oxygène ou d'air jusqu'au fond de l'abcès en introduisant une sonde de caoutchouc que je mets en communication, d'une part, par l'intermédiaire d'un tube avec une soufflerie hydrostatique ou un ballon d'oxygène et, d'autre part, par le drain avec le fond de l'abcès. Ce courant continu a, outre son action desséchante, l'avantage de détruire les bactéries anaérobies et de débarrasser mécaniquement l'abcès des produits de sécrétion. On constate, en effet, que l'odeur fétide disparaît rapidement et que la sécrétion diminue de jour en jour, de sorte qu'au bout de très peu de temps on peut enlever le drain. Il est possible d'abréger de moitié par ce procédé la durée du traitement des abcès fétides.

M. F. Kuhn (de Berlin) préconise pour le traitement des abcès fétides l'emploi de solutions de sucre (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 23). Il recommande d'employer une solution isotonique de dextrose à 4 % dans le traitement des péritonites et une solution à 10 % pour les abcès fétides.

Traitement curatif des ankyloses par la méthode sanglante.

M. Payr. — Je vous ai parlé il y a deux ans de mon procédé pour mobiliser les articulations ankylosées (Voir *Semaine médicale*, 1912, p. 212). Voici quelles sont les modifications que j'ai apportées depuis à mon manuel opératoire.

Au *genou*, je recouvre la face articulaire de la rotule d'un lambeau de graisse. Pour la reconstitution de l'appareil extenseur j'emploie le tendon du muscle péronier, enveloppé de fascia. Afin de prévenir une mobilité latérale, je taille une rigole sur la face antérieure des condyles pour y loger le tendon de l'extenseur et la rotule.

A la *hanche*, j'ai recours ou bien à la résection de von Volkmann suivie d'interposition aponévrotico-graisseuse pédiculée, ou bien à l'ostéotomie du col du fémur pour obtenir une articulation en forme de selle qui permet des mouvements dans deux axes.

Au *coude*, il est bon d'envelopper le triceps et le cubitus d'un fourreau de fascia.

Pour les articulations du *carpe* et des *phalanges*, je me suis servi d'interposition de graisse.

J'ai eu l'occasion de suivre mes opérés de très près et j'ai pu me rendre compte qu'il ne survient pas d'arthrite déformante, ni aucune autre difformité grave secondaire. La couche fibreuse épaisse recouvrant les extrémités articulaires ressemble absolument au revêtement de la gaîne tendineuse. La cavité articulaire néoformée est en somme une capsule synoviale, qui s'est développée malgré l'extirpation étendue de la capsule articulaire. Les extrémités articulaires, quoique n'étant pas recouvertes de cartilage, n'offrent pas de différence, ni comme forme ni comme grosseur, avec l'état normal.

La reconstitution structurale présente une adaptation remarquable au mécanisme néoformé. La sensibilité profonde et les réflexes sont intacts. Ces articulations suffisent, au point de vue statique, aux plus grandes exigences.

Pour ce qui est des indications, je tiens à mettre en relief qu'il vaut mieux ne pas intervenir du tout dans les cas de tuberculose, parce que dans un cas, bien que j'eusse attendu très longtemps après la dernière manifestation aiguë avant d'opérer et que je fusse persuadé que la guérison locale était parfaite et qu'il n'existait aucun foyer éloigné, viscéral ou autre, en évolution, j'ai eu un résultat absolument désastreux.

Sur 22 cas que j'ai opérés dans ces deux dernières années, je n'ai eu que 5 échecs. Un malade que je vous ai présenté il y a deux ans pour une mobilisation sanglante du genou qui a été pratiquée il y a quatre ans va tout à fait bien; son genou a conservé toute sa mobilité.

Je vous montre aujourd'hui 4 malades: un cas de mobilisation de la hanche, 2 cas d'arthroplastie du genou et 1 cas de mobilisation d'une articulation interphalangienne. Tous ces sujets ont très bien guéri et ont une bonne motilité.

M. Schaack. — Je puis citer, pour ma part, 7 cas d'ankyloses guéris par le procédé sanglant, c'est-à-dire par la transplantation libre d'aponévrose. Le meilleur résultat fut obtenu dans une ankylose bilatérale de l'articulation temporo-maxillaire.

Ponction du corps calleux pour épilepsie.

M. Stieda. — A la clinique du regretté von Bramann nous avons pratiqué dans 17 cas, à son instigation, la ponction du corps calleux pour épilepsie essentielle. Plusieurs de ces malades présentent une légère amélioration. J'estime que les résultats seraient meilleurs, si l'on pouvait pratiquer la ponction du corps calleux plus tôt. C'est un procédé facile, inoffensif, dont l'exécution ne dure pas longtemps et qui peut se faire sans anesthésie locale. On ne risque pas de léser le cerveau et j'ai observé qu'après l'intervention la nutrition du cerveau devenait rapidement meilleure.

C'est une opération qui peut facilement être mise en compétition avec tous les autres moyens proposés pour le traitement de l'épilepsie essentielle. En outre, ce procédé présente le grand avantage de pouvoir être répété aussi souvent qu'il est nécessaire.

M. Hildebrand. — J'ai fait dans 32 cas la ponction du corps calleux pour épilepsie essentielle et je n'ai pas été satisfait des résultats. Je tiens à dire que ce n'est pas une opération exempte de danger. J'ai observé un cas de mort par hémorrhagie consécutive à la ponction du corps calleux.

M. Th. Kocher. — J'insiste sur l'avantage qu'il y a à pratiquer une petite trépanation pour ponctionner le corps calleux. De cette manière, on ne risque pas d'avoir des surprises. C'est une intervention qu'il faut faire à découvert.

M. Tilmann conseille de commencer dans les cas d'épilepsie essentielle par la ponction lombaire et de la faire suivre, s'il y a de l'hypertension, de la ponction du ventricule. Si cela ne devait pas suffire, il y aurait lieu de pratiquer la ponction du corps calleux.

L'extirpation du deuxième ganglion spinal, comme moyen de traitement de certaines formes de névralgies occipitales.

M. Oehlecker (de Hambourg). — J'ai eu 4 fois l'occasion d'enlever, pour des névralgies

occipitales extrêmement rebelles à tout traitement antérieur, le deuxième ganglion spinal (cervical). Ces 4 cas ont guéri. C'est là une opération qui a aussi bien sa raison d'être que l'extirpation du ganglion de Gasser dans la névralgie du trijumeau. Quant au manuel opératoire, il faut se rendre compte qu'il s'agit d'une opération très difficile et qu'il est très malaisé d'opérer dans la profondeur. C'est une intervention qui est en outre très sanglante. Jusqu'à présent, je n'ai pas constaté qu'elle eût eu des suites fâcheuses.

Du traitement chirurgical de la méningite purulente.

M. Barth (de Dantzig). — Il y a quelques années, j'ai déjà déclaré que l'on n'a pas le droit de considérer la méningite purulente comme un *noli me tangere* pour le chirurgien. J'ai eu l'occasion de guérir 3 cas graves de méningite purulente par la laminectomie des troisième et quatrième vertèbres lombaires, l'incision de la dure-mère et le drainage.

Le diagnostic doit être fait par la ponction lombaire. L'apparition de leucocytes polynucléaires dans le liquide céphalo-rhachidien est suffisante; il n'est pas nécessaire de trouver des bactéries.

J'estime que dans tout cas de méningite purulente il faut pratiquer la ponction lombaire, qui doit être suivie, si elle n'est pas suffisante, du drainage du sac formé par la dure-mère spinale, au moyen de la laminectomie lombaire, ou, si la compression du cerveau était trop forte, de la ponction du confluent sous-arachnoïdien postérieur.

Du traitement des néoplasmes malins par l'injection d'extrait de tumeurs (autolyse).

M. Pflaumer (d'Erlangen). — J'ai essayé dans 15 cas de carcinomes ou de sarcomes le traitement dit d'autolyse et je me suis servi de la technique indiquée par M. Lunkenbein. Je n'ai pas constaté de cas de guérison, mais j'ai été frappé de voir que des cancers ulcérés se détergeaient et que dans certains cas ce traitement ralentissait la cachexie cancéreuse. J'ai fait ensuite des expériences sur des animaux et j'ai observé des nécroses centrales des tumeurs.

M. Keysser (d'Iéna). — Mes expériences sur des animaux et mes observations sur des malades m'ont démontré que ce traitement a une raison d'être pour tenter d'éviter des récidives.

M. Stammler. — Il y a trois ans que je fais des recherches sur l'action d'extraits de tumeurs injectés par voie intraveineuse à des malades atteints de néoplasmes malins. J'ai été frappé de voir l'influence heureuse qu'avait ce traitement sur l'état général. J'ai un malade qui est exempt de récidive depuis trois ans. Ce n'est pas encore le moment de discuter la valeur de ce procédé. Cependant, je crois pouvoir dire que nous arriverons peut-être à influencer ainsi un néoplasme de façon qu'il puisse être guéri par le radium ou les rayons X.

Sur la valeur de la réaction d'Abderhalden pour le diagnostic du cancer.

M. Fritsch (de Breslau). — J'étudie depuis un an à la clinique chirurgicale de Breslau la réaction d'Abderhalden pour le diagnostic du cancer. Je ne me suis servi que de la méthode de la dialyse. J'ai l'impression qu'il s'agit d'une réaction très intéressante au point de vue scientifique, mais sans grande valeur pratique, pour le moment au moins. C'est une méthode qui est sujette à de nombreuses erreurs d'ordre technique. Les meilleurs dialyseurs sont très peu fidèles.

L'observation clinique du malade donnera toujours de meilleures indications que cette réaction. Peut-être un jour arrivera-t-on à perfectionner la technique et cette réaction pourrait alors permettre de faire, le cas échéant, le diagnostic différentiel, lors d'ulcères calleux de l'estomac, entre l'ulcère simple et le cancer. Mais j'estime qu'il ne faut pas trop attendre de cette méthode.

M. Heimann déclare qu'il partage tout à fait l'opinion de M. Fritsch. Il a examiné 400 cas de cancer par la méthode de la dialyse. Il est d'avis que les résultats sont moins sûrs que pour le diagnostic de la grossesse, parce que les difficultés d'ordre technique sont plus grandes. C'est une réaction sans grande valeur pratique.

Sur l'étiologie des corps étrangers articulaires.

M. Axhausen (de Berlin). — Ma communication porte sur les recherches que j'ai faites sur des animaux. J'ai constaté sur des préparations histologiques que les corps étrangers ostéo-cartilagineux constituent une manifestation secondaire contingente d'une lésion articulaire préexistante (théorie de König). Quant à la cause primaire, j'ai vu qu'il n'y avait que le traumatisme à incriminer. Au genou, il s'agit toujours du choc de la rotule contre le cartilage du fémur par action directe par devant ou devant et de côté. Dans 60 % des cas, j'ai trouvé la lésion à la partie antéro-interne des condyles du fémur et dans 30 % à la face postérieure de la rotule. Enfin, mes préparations histologiques montrent la coexistence, dans tous les cas, de fentes dans le cartilage.

Les expériences ont établi, en outre, que l'arthrite déformante n'est pas consécutive à la formation des corps étrangers articulaires libres, mais qu'elle est due à la même lésion que ceux-ci, c'est-à dire au traumatisme du cartilage, et que ces deux affections sont parallèles. Dans des cas au début, on voit déjà de l'arthrite déformante alors que le fragment ostéo-cartilagineux n'est pas encore détaché. Au point de vue pratique, quand il n'y a qu'un seul corps étranger, il ne faut pas se borner à l'extirper, mais il faut pratiquer l'arthrotomie pour pouvoir explorer à découvert toute l'articulation afin d'exciser, le cas échéant, toutes les parties cartilagineuses altérées.

En outre, j'estime que les cas simples d'arthrite traumatique déformante devraient aussi bénéficier de l'arthrotomie, parce qu'on trouvera toujours des altérations du cartilage.

Enfin, j'attire encore l'attention sur une certaine forme d'arthrite déformante juvénile, qui n'est souvent qu'une forme larvée de l'arthrite déformante traumatique et qui peut être guérie par une opération.

M. Götjes (de Cologne) mentionne l'action mécanique des ligaments croisés dans la pathogénie des corps étrangers articulaires libres.

Sur la transplantation nerveuse.

M. Heineke (de Leipzig). — En expérimentant sur l'animal, j'ai vu que, après avoir privé un muscle de son nerf et lui avoir implanté un autre nerf moteur du voisinage, je pouvais faire contracter ce muscle, de six à huit semaines après l'intervention, en irritant le nerf transplanté. En outre, j'ai réussi à obtenir le même résultat parfait en implantant un nerf dans un muscle paralysé depuis des semaines; au lieu d'attendre alors de six à huit semaines, il fallait quelques mois. Il est à noter, que quel que soit le point du muscle où l'on implante le nerf, le résultat est toujours le même.

Les recherches histologiques m'ont démontré que les cylindre-axes du nerf transplanté utilisaient le névrilème de l'ancien nerf, dégénéré, pour passer dans le muscle.

M. Katzenstein (de Berlin). — Au cours d'expériences sur l'introduction des nerfs vivants dans le plexus chez des singes atteints de paralysie consécutive à une poliomyélite, je me suis servi soit du nerf scapulaire supérieur, soit du nerf obturateur du côté opposé. Je fus tellement satisfait de ces résultats que j'ai fait cette opération sur des enfants atteints de paralysie consécutive à une poliomyélite. Le nerf vivant transplanté dans le plexus s'y ramifie. Jusqu'à présent, j'ai opéré 6 enfants avec de très bons résultats.

Sur le traitement des fractures du fémur par l'extension aux clous de Steinmann.

M. Wägner (de Kharkov) fait une communication basée sur une série de 70 cas de fracture du fémur, traités par l'extension aux clous de Steinmann. (Voir *Semaine Médicale*, 1908, p. 23.) Ce procédé a eu ces derniers temps une mauvaise presse, par suite surtout de la publication de M. Körber qui, sur 70 faits ainsi traités, notait 27 cas de suppurations consécutives à l'application des clous.

L'orateur a réussi à obtenir dans ses 70 cas des résultats parfaits au point de vue de la restitution anatomique et du résultat fonctionnel. Il estime que, dans les fractures du fémur, le procédé de Steinmann est supérieur à tous les autres traitements, parce qu'il est basé sur des données physiologiques exactes.

Thrombose, embolie, hémostase.

M. Völcker. — En expérimentant sur des animaux, j'ai été surpris de trouver toujours dans le fond de la plaie opératoire, à l'autopsie des sujets morts d'embolie, de petites quantités de sang, brunâtre, liquéfié, et je me suis demandé si ces résidus de petits hématomes ne seraient pas en rapport avec l'embolie mortelle.

Après avoir prélevé chez des lapins 20 c.c. de sang, je le mettais pendant quelques jours à l'étuve dans des conditions parfaites d'asepsie, puis je réinjectais ce sang aux lapins par petites doses. Je leur en injectais six jours de suite 0 c.c. 2 dans la veine de l'oreille. Les lapins devenaient malades et succombaient au bout d'une vingtaine de jours. A l'autopsie, je trouvais régulièrement des thrombus blancs ayant été formés dans le cœur droit.

Quand j'ajoutais une culture de microbes au sang autolysé, les lapins mourraient très rapidement non pas d'embolie mais de pyohémie.

Je crois donc qu'il faut considérer ces résidus de petits hématomes comme étant la cause des embolies.

M. Philipowicz relate des expériences sur des animaux ayant pour but d'étudier l'action hémostatique de divers tissus, tels que la graisse, le muscle, l'aponévrose et l'épiploon. Il a trouvé que, tout en étant à peu près de la même valeur, l'épiploon avait le maximum de pouvoir adhésif.

Il conseille de remplacer le tamponnement à la gaze comme moyen d'hémostase par le tamponnement avec du tissu vivant. On risquerait moins souvent une infection et une hémorrhagie secondaire.

MM. Jeger (de Breslau) et **Wohlgemuth** (de Berlin) préconisent vivement l'emploi de tampons résorbables pour faire l'hémostase dans les cas d'hémorrhagies parenchymateuses. Ils ont réussi à préparer de ces tampons en se servant d'intestins de moutons. Les résultats obtenus dans leurs expériences sur des animaux (plaies du sinus caverneux, du foie, de la rate, du rein, etc., sans hémorrhagies secondaires) les autorisent à recommander d'employer ce procédé, le cas échéant, chez l'homme.

M. Hesse communique les résultats qu'il a obtenus par la plastique isolée de l'épiploon combinée avec la suture dans les cas de rupture du foie et de la rate (Voir *Semaine Médicale* 1911, p. 215). Sur 113 ruptures du foie, il a employé 22 fois ce procédé et toujours avec un bon résultat. Sur 9 cas de rupture de la rate, il en a traité 3 par la même méthode, avec un bon résultat également.

M. Th. Kocher. — Je suis du même avis que M. Völcker en ce qui concerne l'étiologie des embolies et je crois que tout petit hématome peut produire une embolie. Je vais encore plus loin que lui, et je recherche chez mes patients les points où il pourrait y avoir d'anciens thrombus, par exemple dans les varices de la jambe. Il me paraît nettement indiqué de guérir ces malades de leurs varices avant de les soumettre aux risques d'une grande opération au cours de laquelle ils pourraient succomber à une embolie. Je préconise pour ce traitement préparatoire la ligature de la grande saphène, selon le procédé de Trendelenburg, suivie de multiples ligatures médiates des varices.

Quant à l'hémostase, ce sont de vieux procédés qu'on vient de mentionner. Je me suis aussi servi de la plastique isolée de l'épiploon et j'en ai été très satisfait, mais on n'a pas

toujours de l'épiploon à sa disposition quand il faudrait s'en servir. J'ai l'impression que l'idée d'employer des tampons résorbables est bonne. Je tiens à dire que M. Halsted utilise depuis vingt-cinq ans des tampons de ce genre, préparés avec de la sous-muqueuse intestinale.

M. König recommande de se servir d'éponges stérilisées qu'on laisse en place et qui sont, après quelques semaines, infiltrées de tissu humain.

M. Perthes conseille d'employer dans les cas d'hémophilie le suc de goitre, qui est un hémostyptique excellent.

M. Friedrich. — Je tiens à attirer l'attention sur le fait qu'on voit la formation de thrombus aseptiques dans le système veineux péri-utérin, à la suite des règles chez la femme. Ces thrombus peuvent devenir la cause d'une embolie mortelle. J'ai perdu une malade, absolument indemne de toute infection du système génito-urinaire, d'une embolie pulmonaire après une appendicectomie à froid faite quelques jours après la fin de ses époques. L'autopsie a montré que la seule et unique cause avait été le thrombus dans les veines péri-utérines.

Splénectomie pour anémie pernicieuse, ictère hémolytique et maladie de Banti.

M. R. Mühsam (de Berlin). — Il est démontré que la maladie de Banti peut être guérie par la splénectomie. Un cas que j'ai opéré il y a deux ans et demi est resté guéri.

Il semble être possible de guérir l'ictère hémolytique par l'extirpation de la rate. Le cas que fit opérer M. Banti remonte à dix ans.

La splénectomie contre l'anémie pernicieuse, préconisée en premier lieu par M. Eppinger et M. von Decastello (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 251 et 276), donne un résultat immédiat bon, mais l'amélioration ne persiste pas. L'opération est souvent suivie d'aggravation et de récidive. J'ai opéré 15 malades de ce genre, dont 8 vivent encore; 5 ont succombé à l'opération et 2 sont morts quelques semaines plus tard.

M. Guleke (de Strasbourg) estime, étant donné les mauvais résultats qu'il a obtenus, qu'il ne faut pas pratiquer la splénectomie dans les cas d'anémie pernicieuse, si les malades ont un taux d'hémoglobine inférieur à 20 % et moins d'un demi million de globules rouges.

M. W. Goldschmidt (de Vienne) dit avoir constaté dans ses recherches sur les animaux que l'action hémolytique était due à la rate et non au sang. Etant donné que l'anémie pernicieuse et l'ictère hémolytique sont dus à une augmentation de l'hémolyse splénique, il pense que la splénectomie a sa raison d'être dans le traitement de ces affections.

M. Seefisch (de Berlin) est d'avis que la splénectomie est rationnelle dans les cas d'anémie pernicieuse, à condition d'être pratiquée de bonne heure. Il est utile de la faire précéder de la radiothérapie, grâce à laquelle la rate reprendra ses dimensions normales.

M. von Eiselsberg recommande la splénectomie comme une opération ayant sa raison d'être, en se basant sur 19 cas de splénectomie (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 36).

M. Küttner conseille de ne pratiquer la splénectomie qu'avec une grande prudence dans les cas d'anémie pernicieuse, les résultats n'étant pas encore très encourageants.

De la nécrose post-opératoire du pancréas.

M. Jenckel (d'Altona) relate 2 cas de nécrose aiguë du pancréas, suivie de péritonite mortelle, consécutive à des opérations sur des organes non voisins du pancréas (kyste de l'ovaire et cancer de l'S iliaque). Dans les 2 cas le système biliaire était absolument normal. Il est à noter que chez les deux malades on avait été obligé de réséquer de l'épiploon; il est donc probable que cette nécrose du pancréas avait été causée par une embolie rétrograde partant des veines de l'épiploon.

M. Küttner. — Je tiens à attirer l'attention sur le danger qu'il y a de se servir du pancréas pour couvrir le moignon du duodénum, comme cela a été recommandé par des chirurgiens compétents en cas de résection de l'estomac. Par la toxicité et l'infectiosité du suc pancréatique pouvant s'écouler dans l'abdomen, on risque d'exposer le malade à la mort.

Diagnostic et traitement des affections gastro-intestinales à l'aide de l'électro-aimant.

M. Payr — J'ai eu l'idée de remplir les intestins ou l'estomac avec une masse ferro-magnétique et de mobiliser cet intestin ou l'estomac en approchant un électro-aimant très puissant. Après avoir fait de nombreuses recherches sur des animaux, j'ai adopté la technique suivante : j'introduis dans le canal gastro-intestinal une bouillie d'oxyde de fer magnétique par la bouche ou par le rectum. L'électro-aimant que j'emploie a une telle puissance qu'il agit encore à une distance de 15 centimètres. Je pose la main sur l'abdomen pour pouvoir sentir directement les mouvements que fait l'intestin. En outre, il est facile de contrôler l'action de l'électro-aimant par la radioscopie. Mes recherches m'ont prouvé que l'on ne risque nullement de déterminer des lésions de l'intestin, des hémorrhagies ni des lésions d'organes. Les coupes histologiques ont démontré qu'on ne provoquait même pas des hémorrhagies capillaires minimes de la paroi intestinale.

Ce procédé est, à mon avis, d'une certaine valeur pour le diagnostic (palpation, douleur locale et radioscopie) et la prophylaxie d'adhérences péritonéales post-opératoires ou spontanées et pour le traitement de ces affections.

Sur 3,000 de mes opérés, il y a 10 à 12 % des laparotomisés qui souffrent d'infirmités provenant d'adhérences. De ces malades, j'ai été obligé d'en relaparotomiser, une ou plusieurs fois, encore 3.5 % avec 70 à 75 % de succès. Il y a néanmoins certains cas où tout traitement reste inefficace, et je crois qu'il faut alors admettre une certaine prédisposition.

Jusqu'à présent j'ai traité 25 cas de ce genre par ce procédé et j'ai obtenu de bons résultats.

Procédé pour éviter la formation d'adhérences péritonéales.

M. E. E. Pribram (de Vienne) relate des expériences faites sur des animaux par lesquelles il tentait d'introduire de la matière visqueuse provenant de corps vitrés de veaux dans la cavité péritonéale après avoir lésé l'intestin. Il a vu que dans les cas de lésions légères cette matière suffisait pour empêcher la formation d'adhérences, mais que si la lésion était plus considérable des adhérences se formaient tout de même.

M. Th. Kocher. — J'ai eu l'occasion de constater dans un cas de volvulus de l'estomac que tous les organes étaient recouverts d'une masse visqueuse, provenant de la stase chyleuse. Ceci m'a donné l'idée de préparer un liquide analogue au chyle pour en mettre dans certains cas où l'on voudrait pouvoir éviter la formation d'adhérences dans les premiers jours. Je fais faire actuellement des expériences avec du lait homogénéisé, mais je ne puis dire encore ce qu'elles donneront.

Traitement chirurgical des luxations invétérées du coude.

M. Walzel (de Vienne) communique 19 cas de luxation invétérée du coude provenant de la clinique de M. von Eiselsberg, pour lesquels on a pratiqué la réduction sanglante. Il s'agissait 18 fois de luxations en arrière et une seule fois d'une luxation antérieure. Pour ce qui est du manuel opératoire, M. Walzel préconise l'incision bilatérale de Hueter et recommande de ne pas ménager les ligaments latéraux. Il insiste sur l'importance de la mobilisation précoce (à partir du cinquième jour). Les résultats ont tous été très bons.

Des résultats définitifs après l'opération de l'ostéomyélite aiguë.

M. Oser (de Vienne). — A la clinique de M. von Eiselsberg, 164 cas d'ostéomyélite aiguë ont été opérés de 1901 à 1913. Sur ces 164 malades, 71 ont eu une récidive et plusieurs d'entre eux en ont même eu 3 ou 4. Il y en a chez lesquels la récidive n'est survenue que bien longtemps après l'opération. Dans 73 % des cas, il s'agissait d'ostéomyélites à streptocoques; dans 24 %, il y avait des staphylocoques et, dans 3 %, d'autres microbes furent la cause de l'infection.

Du manuel opératoire de l'extirpation radicale du cancer du gros intestin.

M. Clairmont (de Vienne). — J'ai constaté, à la clinique de M. von Eiselsberg, que, malgré le véritable progrès que représente l'opération en un temps pour cancer du gros intestin, le résultat définitif est encore mauvais. Pour être plus tard à l'abri de récidives, il faut enlever les ganglions lymphatiques comme dans une opération de Wertheim pour cancer utérin. Il faut alors extirper tous les ganglions situés le long des vaisseaux afférents, tous ceux qui se trouvent le long de l'aorte et, enfin, il faut faire l'ablation de la totalité du mésentère de la partie d'intestin réséquée.

J'ai eu, dans un cas, l'occasion de pratiquer cette opération pour une tuberculose iléo-cæcale, avec un bon résultat.

De la suture et de la transplantation de tendons.

M. Jensen (de Copenhague) dit avoir constaté expérimentalement que, après la suture et la transplantation de tendons, il est essentiel, au point de vue du résultat fonctionnel, de faire faire des mouvements actifs très tôt. Il recommande de renforcer la suture tendineuse par un fragment de fascia libre transplanté.

Traitement de la tuberculose des ganglions mésentériques.

M. Franke (de Rostock). — Ma communication porte sur 90 cas de tuberculose des ganglions mésentériques de la clinique de M. Müller. C'est le groupe des ganglions iléo-cæcaux qui est le plus souvent atteint. Avec les progrès de la maladie, des adhérences s'établissent entre le lymphome et les organes voisins, la suppuration se produit et le pus peut se répandre dans la cavité péritonéale.

Les symptômes cliniques sont peu caractéristiques, le diagnostic n'est souvent établi que pendant l'opération. Sur ces 90 cas, nous avions fait 20 fois le diagnostic d'iléus, 20 fois celui d'appendicite, 7 fois celui de péritonite, etc., et nous n'avions posé que 19 fois le diagnostic exact. Il faut dire que les chirurgiens ne voient généralement ces malades que quand il y a des complications et l'occlusion intestinale en est une fréquente.

Au point de vue thérapeutique, nous avons fait dans 56 cas des opérations partielles : incisions, curettage, énucléation partielle (46 guérisons, 10 morts); 28 fois nous avons pu extirper les ganglions dans leur totalité; dans 17 de ces 28 cas, nous avons été obligés de réséquer un segment d'intestin (de ces derniers malades 2 ont succombé à l'opération). J'ai été frappé de voir que, surtout chez les enfants, une simple laparotomie sans toucher aux ganglions peut être suivie d'une guérison définitive.

M. Bier (de Berlin). — Je tiens à signaler, dans les cas de genre, l'existence de crises de douleurs excessivement vives, souvent accompagnées d'hyperchlorhydrie, et les douleurs dites de faim, que l'on croit caractéristiques de l'ulcère du duodénum. Dans 3 cas que j'ai opérés et où j'avais posé le diagnostic d'ulcère du duodénum, je n'ai trouvé qu'un paquet de ganglions iléo-cæcaux calcifiés. Après l'extirpation de ces ganglions, les malades restèrent définitivement guéris. Le diagnostic de cette affection peut se faire si l'on y pense, et il est même facile à la radiographie.

M. Küttner. — Je suis tout à fait de l'avis de M. Franke. J'ai observé 3 cas de tuberculose des ganglions mésentériques chez des enfants qu'une simple laparotomie a suffi pour guérir définitivement.

M. de Quervain (de Bâle). — Du moment que nous n'excisons plus les lymphomes tuberculeux du cou, je ne vois pas pour quelle raison ces ganglions mésentériques ne guériraient pas sous l'influence d'un traitement conservateur bien compris. Pourquoi ne pas faire béné-

ficier ces malades d'un traitement moderne, conservateur ?

M. Körte (de Berlin). — D'après mon expérience personnelle, je ne crois pas que ces ganglions soient justiciables d'un traitement conservateur.

M. Müller. — Le traitement conservateur n'est pas applicable à toutes les formes de ganglions mésentériques tuberculeux. Si le ganglion est prêt à se perforer et qu'on ne l'enlève pas, on expose le malade à une péritonite souvent mortelle. Ce sont des cas où l'héliothérapie est sans utilité.

M. Friedrich déclare qu'il n'admet pas l'existence de la tuberculose primitive des ganglions mésentériques. Il s'agirait toujours, d'après lui, de lésions secondaires à une tuberculose des poumons ou des intestins.

M. von Hofmeister (de Stuttgart) est de l'avis de MM. Körte et Müller et déconseille le traitement conservateur de cette affection.

Chirurgie de l'estomac.

M. Küttner. — Ma communication porte sur 1100 opérations sur l'estomac dont les deux tiers pour cancers. J'ai pratiqué 262 résections d'estomac (soit 27 %). Il n'y a que 20 % des cancers de l'estomac qui soient encore opérables. Les risques de voir un ulcère simple dégénérer en cancer ne sont pas très grands (2 cas sur 120). Je rappelle la communication que j'ai faite il y a quatre ans (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 174) et je tiens à dire, parce que j'ai souvent été mal compris, que ce que nous appelons ulcère calleux n'est en quelque sorte rien d'autre qu'un cancer.

Pour ce qui est du manuel opératoire, je préconise pour la plupart des cas le procédé de Billroth, deuxième manière. Quand le cancer siège à la petite courbure, je me sers de la méthode de M. Schoemaker. L'opération en deux temps donne de bons résultats; cependant, il ne faut pas oublier qu'on a souvent de la peine à décider les malades à se faire opérer une deuxième fois.

Sur 262 résections, j'ai une mortalité immédiate de 25 %. La gastro-entérostomie dans les cas de cancer a donné une mortalité de 18 %. C'est une opération qui ne sert pas à grand'-chose si le pylore n'est pas oblitéré.

Quant aux résultats définitifs, j'ai 18 % des opérés (soit 26 % de tous ceux qui ont résisté à la résection) qui n'ont pas de récidives et qui sont guéris.

Je n'ai jamais vu la radiumthérapie ni la radiothérapie avoir une action quelconque sur les récidives.

Les rayons X rendent de grands services dans le diagnostic de l'ulcère de l'estomac.

Je ne résèque pas l'ulcère simple, je ne résèque que l'ulcère calleux, c'est-à-dire cette forme où nous ne pouvons pas exclure avec certitude la nature cancéreuse de la tumeur.

L'ulcère simple est traité par la gastro-entérostomie (4 % de mortalité opératoire), qui donne 65 % de bons résultats définitifs. La résection de l'ulcère est suivie d'une mortalité bien plus élevée : 20 %.

Généralement, je fais la gastro entérostomie à l'aide de sutures et je n'emploie que rarement le bouton de Murphy. La gastro-entérostomie nous donne d'excellents résultats; il n'est pas absolument nécessaire que le pylore soit oblitéré. Nous avons pu contrôler par la radioscopie que l'anastomose fonctionne parfaitement.

M. Perthes. — Après avoir vu souvent la gastro-entérostomie donner de mauvais résultats dans les cas d'ulcère simple de l'estomac, je pratique par principe depuis trois ans la résection transversale de l'estomac. J'ai opéré 18 malades qui ont tous très bien guéri. Dans les cas d'ulcère calleux, je fais faire pendant l'opération un examen microscopique des ganglions du voisinage: si l'on y trouve de la dégénérescence cancéreuse, je résèque largement, sinon je me borne à faire la gastro-entérostomie après avoir pratiqué l'exclusion du pylore.

M. Haudek (de Vienne) rappelle les conclusions qu'il a tirées en 1912 de l'examen radiologique pour localiser les ulcères de l'estomac (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 201). Il a eu l'occasion de voir en cinq ans 250 cas d'ulcères; sur ces 250 malades, il y en a 103 qui ont été opérés. Il a l'impression que l'examen radioscopique peut fournir au chirurgien de précieuses indications pour savoir si un cas se prête à l'opération ou non. La radiographie donne, en outre, de bons résultats dans les cas d'ulcère calleux, et des résultats incertains dans l'ulcère du pylore et du duodénum.

M. von Haberer attire l'attention sur le fait qu'on trouve assez fréquemment des ulcères multiples de l'estomac, de sorte qu'il n'est pas exact de considérer chaque ulcère comme une récidive. Il est du même avis que M. Perthes et sur 83 ulcères qu'il a réséqués il n'a perdu que 8 malades. Dans 15 cas (18 %) il a constaté plusieurs ulcérations.

M. Clairmont — Je suis toujours du même avis qu'en 1912. La gastro-entérostomie n'a, d'après mon expérience personnelle, aucune influence sur l'ulcère qui ne siège pas au pylore. Sur 305 cas d'ulcères traités par la résection transversale, j'ai obtenu 146 fois un excellent résultat.

La gastro-entérostomie n'est pas exempte de danger ; on voit souvent apparaître un ulcère peptique à l'abouchement de l'intestin dans l'estomac. Cependant, le cas échéant, nous pratiquons aussi la gastro-entérostomie et nous préférons l'antécolique avec entéroanastomose pour être sûrement à l'abri d'une insuffisance du moignon du duodénum.

M. Konjetzny (de Kiel) rappelle les recherches de MM. Boas et Zoeppritz qui ont constaté que dans le cancer de l'estomac on trouve régulièrement des traces d'hémorrhagies occultes dans les selles ou dans le contenu stomacal, et que, par contre, on n'en remarque pour ainsi dire jamais ou très rarement dans les cas d'ulcère calleux.

M. Guleke. — J'ai eu l'occasion d'examiner 11 cas d'ulcère de l'estomac ou du duodénum dans lesquels j'avais pratiqué, il y a de six mois à deux ans, outre la gastro-entérostomie, une exclusion du pylore suivant mon procédé au fil. J'ai été très étonné de voir que dans tous ces cas le pylore était encore oblitéré, (ce qui est en contradiction avec mes expériences sur des animaux). Je recommande mon procédé pour tous les cas où, tout en étant pressé, on tient à oblitérer le pylore.

Des processus phlegmoneux du tube gastro-intestinal.

M. von Saar (d'Innsbruck). — J'ai opéré un cas rare de phlegmon du côlon ascendant, qui avait été pris pour une appendicite perforée. Il existait une péritonite purulente; tout le côlon ascendant était transformé en un tube rigide, solide, et était perforé en plusieurs endroits. J'ai fait une résection, après extériorisation et iléo-transversostomie en deux temps. Le malade a guéri.

Nouveau procédé pour accélérer la guérison des plaies granuleuses.

M. Sprengel conseille de diminuer l'étendue des grandes plaies qui ont peu de tendance à cicatriser par l'interposition de un ou deux lambeaux cutanés bien pédiculisés, formant une sorte de pont. On est surpris de voir avec quelle rapidité la cicatrisation se fait en partant de ces lambeaux.

Traitement de l'hydrocéphalie interne.

M. Heile (de Wiesbaden) présente un malade auquel il avait fait, dans le but d'évacuer d'une façon permanente le liquide céphalo-rachidien pour hydrocéphalie, une hétéroplastie de la veine saphène allant du canal rachidien dans la cavité abdominale. Au bout de peu de temps la veine ne fonctionnait plus et fut remplacée par un tube de caoutchouc. Ce tube est en place depuis cinq mois et le drainage fonctionne parfaitement.

M. Lossen (de Cologne) recommande le drainage du confluent sous-arachnoïdien postérieur (*cisterna magna*) dans les cas d'hydrocéphalie interne congénitale, qu'il a pratiqué 3 fois avec de bons résultats.

Traitement des névralgies du trijumeau.

M. Härtel (de Halle-sur-Saale) communique 27 cas de névralgie du trijumeau traitée et guérie par des injections de 1 à 2 c.c. d'alcool à 80° dans le ganglion de Gasser. Le point essentiel de ce traitement consiste en ce qu'il est suivi d'une anesthésie persistante dans le domaine du trijumeau.

Sur la chirurgie du sinus caverneux.

M. Streissler (de Gratz). — J'ai eu l'occasion dernièrement d'enlever chez un jeune homme un projectile qu'il s'était tiré dans la tempe et qui se trouvait dans le sinus caverneux. J'ai fait l'opération sous anesthésie locale, après avoir lié la carotide. Je me suis servi du lambeau temporal de Lexer et j'ai réussi, par voie intradurale, à extraire le projectile sans trop de difficulté. Le malade a très bien guéri et tous les symptômes du côté des yeux ont disparu.

M. Borchard (de Posen) présente un malade qui avait une luxation totale en avant de la première vertèbre lombaire et chez lequel on a réduit la luxation par le procédé sanglant. La vertèbre a été maintenue en place par deux petits fragments provenant des apophyses épineuses lombaires qui servaient d'attelles. Le résultat est parfait.

M. Anschütz (de Kiel) montre une malade à laquelle il a enlevé pour acromégalie la glande pituitaire selon le procédé de Schloffer. Le résultat est bon.

Dr Fritz L. Dumont,
Privatdocent de chirurgie à la Faculté de médecine de Berne.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 22 avril 1914.

Fracture du scaphoïde.

M. Picqué — Je suis chargé de vous faire un rapport sur une observation de M. Baudet. Il s'agit d'un malade opéré par lui dans mon service en 1911. Cet homme avait eu le pied écrasé par la roue d'une voiture, et lorsque notre confrère l'examina, il présentait un gonflement de tout le dos du pied, quelques phlyctènes le long du bord externe, et la pression réveillait à ce niveau une vive douleur; on trouvait également une dépression très prononcée au devant de la malléole interne. La radiographie montra une fracture du scaphoïde qui semblait luxé au devant de la tête de l'astragale; on ne voyait rien de net du côté du cuboïde, mais on pouvait soupçonner l'existence d'un trait de fracture au niveau de cet os. M. Baudet intervint et rencontra les lésions suivantes : le scaphoïde était brisé en trois fragments, les rapports de l'os avec les cunéiformes étaient conservés, mais le fragment postérieur n'était plus en connexion avec la tête de l'astragale. Il existait également une fracture du cuboïde, mais sans déplacement.

On dut pratiquer l'ablation des débris du scaphoïde, et l'on compléta l'intervention par une arthrodèse astragalo-cunéenne : après avoir décapé de leur cartilage la tête de l'astragale et la concavité du premier cunéiforme, on arriva à placer ces os au contact.

Trois mois après, la radiographie montrait que le résultat était satisfaisant et, actuellement, le malade marche bien, sans canne, il a repris ses occupations; il n'existe pas d'aplatissement du bord interne du pied qui a conservé sa concavité normale.

MM. Abadie et Roger ont montré la grande rareté des luxations de la tête de l'astragale, et la fréquence des fractures. Dans bien des cas, l'intervention seule permet de se rendre compte de la nature des lésions qu'il n'était pas possible de déterminer par la radiographie.

Traitement des lésions traumatiques du foie.

M. Lenormant. — M. Ertaud (de Nantes) nous a adressé une observation sur laquelle je

dois vous faire un rapport; j'y joindrai 2 cas personnels de contusion du thorax, avec symptômes abdominaux et signes d'hémorrhagie interne dus à une rupture du foie.

Le malade de M. Ertaud, âgé de dix-sept ans, avait été écrasé par un ascenseur; il fut opéré deux heures après l'accident, il y avait du sang et des caillots dans le ventre, l'hémorrhagie semblait provenir du foie, et notre confrère, qui avait pratiqué une laparotomie médiane, fut obligé de faire un débridement latéral; il découvrit une grande fissure occupant la face convexe de la glande, il fut très gêné par le siège de la plaie qui se prolongeait jusqu'à la face postérieure, et il eut beaucoup de peine à la suturer complètement. On referma l'abdomen, en laissant deux drains. Le malade présenta dans la suite une fistule biliaire, une pneumonie et une pleurésie séreuse, mais il finit par guérir complètement.

Dans mon premier cas, il s'agit d'une rupture du foie par coup de pied de cheval. Les accidents immédiats présentaient peu de gravité, mais le lendemain matin, il existait un syndrome abdominal des plus nets, avec contracture de la paroi et météorisme; je me décidai à intervenir. Il y avait du sang dans l'abdomen et, sur toute la face supérieure du lobe droit du foie, la capsule était décollée par un vaste hématome diffus. L'hémorrhagie provenait d'une série de petites fissures qui saignaient en nappe; je conclus à un arrachement de la capsule. Le malade succomba le troisième jour.

Mon second patient, âgé de dix-sept ans, était tombé du quai du métropolitain, contre lequel il avait été serré par une des voitures. Il fut examiné à son arrivée à l'hôpital par le chirurgien de garde, qui ne jugea pas une intervention nécessaire; il n'existait, en effet, que des signes de shock : pâleur, pouls rapide, hyperesthésie de la paroi. Le lendemain, le pouls était à 90; mais il existait de la contracture de la paroi, qui apparaissait dès que l'on mettait la main sur l'abdomen du malade. Je me décidai à opérer, et je trouvai au niveau de la face convexe du foie une longue fissure antéro-postérieure. Le tissu hépatique était très friable; je n'arrivai pas à serrer les fils qui, tous, coupaient, et je dus me résoudre à pratiquer un tamponnement.

Au bout de quelques jours, le malade présenta une poussée fébrile; il y avait de la rétention derrière les compresses, et il fallut ouvrir un véritable abcès sous-phrénique; le patient guérit parfaitement après cet incident.

La question du traumatisme du foie est très vaste; au point de vue du diagnostic, on peut dire qu'il n'existe pas de signe certain permettant d'affirmer une atteinte du foie chez un malade qui vient de subir une contusion de l'abdomen. On a prétendu qu'il y avait dans certains cas une bradycardie qui serait due à une résorption des sels biliaires, le pouls descendant chez des malades jusqu'à 60. Mais c'est là un fait très rare; sur 260 observations recueillies à la clinique de M. Hochenegg, on n'a observé que 12 cas de bradycardie.

La rupture du foie m'a semblé se rencontrer fréquemment en tant que lésion isolée au cours du traumatisme de l'hypocondre. Les lésions traumatiques du foie doivent être opérées, bien que les résultats soient peu brillants; il existe, en effet, une mortalité de 60 %. Ceci tient aux difficultés opératoires, que l'on rencontre surtout pour exposer certaines lésions de la face supérieure du foie, et je pense qu'il y a intérêt, dans bien des cas, à employer l'incision transversale qui donne beaucoup de jour. La section du ligament suspenseur peut dans certains faits rendre de grands services, en permettant d'abaisser le foie.

Je ne suis pas partisan des résections costales ni de l'emploi de la voie transpleurale qui offre de grandes difficultés.

M. Cunéo. — La façon d'exposer le foie présente dans ces cas une très grande importance. La laparotomie médiane donne un très mauvais jour; les incisions latérales doivent être employées de préférence. Je crois également que l'on explore beaucoup mieux l'organe en se plaçant à gauche du malade et en renversant le patient sur le flanc gauche, ce qui fait tomber de côté toutes les anses intestinales.

M. Tuffier. — J'ai vu employer cette méthode à la clinique de M. Mayo, à Rochester.

Résection de la hanche dans les traumatismes anciens.

M. Lejars. — La résection de la hanche a perdu de son renom de gravité, et elle est dans bien des cas apte à fournir de très bons résultats fonctionnels. Je ne parle pas des applications qu'elle peut trouver dans la coxalgie; mais, dans les ankyloses, je la crois supérieure à l'ostéotomie sous-trochantérienne. Chez les malades atteints d'arthrite déformante, avec crépitation et corps étrangers articulaires, elle est susceptible de supprimer les douleurs et de ramener des mouvements.

Elle donne aussi de bons résultats dans les traumatismes anciens de la hanche; j'en rapporterai en exemples l'histoire de 2 malades dont l'un présentait une luxation antérieure ilio-pubienne méconnue, et l'autre une fracture ancienne du col du fémur; les suites fonctionnelles ont été très satisfaisantes.

Il faut, à mon avis, employer l'incision postérieure, et ne pas craindre de se faire une large voie d'abord; mais, l'articulation une fois bien découverte, on trouvera de réels avantages à pratiquer la résection par morcellement, avec la gouge et le maillet.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 24 avril 1914.

L'azotémie dans la colique de plomb.

M. Achard. — Avec M. Leblanc, j'ai constaté chez 4 malades atteints de colique de plomb une azotémie au-dessus de la normale et comprise entre 0 gr. 72 et 1 gr. 80 centigr. par litre. Ce trouble est passager; en effet, le taux de l'urée est ensuite tombé de 1 gr. 80 à 0 gr. 50 centigr., de 0 gr. 78 à 0 gr. 69 centigr., de 0 gr. 73 à 0 gr. 41 centigr.; dans un cas, après être descendu de 0 gr. 72 à 0 gr. 56 centigr., il est remonté à 0 gr. 81 centigr.

Cette rétention n'est pas due à une néphrite aiguë ou chronique : un seul malade a eu des traces d'albumine dans l'urine, sans cylindres. De plus, dans un cas, on a pu constater que le rein éliminait l'urée à la concentration maxima de 50 gr. 80 centigr. pour 1,000, c'est-à-dire normale. Enfin, la néphrite saturnine est un accident de l'intoxication prolongée; or, un des malades n'était exposé aux poussières de plomb que depuis deux mois seulement.

La constante uréo-sécrétoire était en même temps très élevée : 0 gr. 35 centigr. avec 1 gr. 80 centigrammes d'azotémie, 0 gr. 30 centigr. avec 0 gr. 78 centigr. d'azotémie, 0 gr. 125 milligr. avec 0 gr. 72 centigr. d'azotémie. Chez un seul malade elle était à peu près normale : 0 gr. 096 milligrammes avec 0 gr. 72 centigr. d'azotémie.

Les variations qui se sont produites chez chaque malade dans la valeur de la constante et dans l'azotémie n'ont pas été toujours parallèles. Dans un cas, l'écart a été grand du fait de l'accroissement du débit uréique, l'azotémie ne changeant guère. A ce moment d'ailleurs, le malade avait de la polyurie, de sorte que l'élévation de la constante ne peut être attribuée à l'oligurie.

Il semble donc bien qu'on ne puisse attribuer à une rétention rénale l'excès d'azotémie de la colique de plomb, ni l'élévation de la constante uréo-sécrétoire qui peut l'accompagner.

Anévrysme de l'aorte abdominale.

M. Laubry relate, en son nom et au nom de M. Clarac, l'observation d'une femme de soixante-cinq ans, qu'il a suivie pendant quinze mois, et chez laquelle, dès le début, on a porté le diagnostic d'anévrysme de l'aorte abdominale. Pour poser ce diagnostic, on se basa sur l'intensité et la persistance des douleurs abdominales qu'accusait la malade, sur l'existence d'un double souffle dans la région épigastrique, avec propagation vertébrale, et enfin sur le caractère positif de la réaction de Wassermann. Les autres signes, à la vérité secondaires au point de vue sémiologique, des anévrysmes de l'aorte abdominale (radioscopie, hypertension tibiale, retard du pouls fémoral, glycosurie) ont fait défaut ou ont été très atténués.

L'autopsie confirma le diagnostic en montrant un volumineux anévrysme diffus de l'aorte lombo-iliaque, avec érosion des vertèbres, consécutif à un anévrysme fusiforme de l'aorte, au niveau des artères rénales.

Un cas de rhumatisme cérébral par méningite hémorrhagique suivi de guérison.

M. L. Lyon-Caen communique, au nom de M. A. Robin et au sien, l'observation d'un homme qui, au sixième jour d'un rhumatisme articulaire aigu, fut pris d'un délire violent avec confusion mentale hallucinatoire.

Ayant constaté le signe de Kernig, on pratiqua une ponction lombaire, qui dénota la présence dans le liquide céphalo-rachidien de nombreux globules rouges et lymphocytes.

Quinze jours après la guérison de cette crise, cet homme fut atteint d'un nouvel accès de rhumatisme articulaire aigu avec un syndrome méningé très net auquel succéda une pleurésie droite, laquelle nécessita une ponction. Le liquide pleural était riche en lymphocytes comme le liquide céphalo-rachidien. Fluxion méningée et fluxion pleurale se terminèrent par la guérison.

De l'emploi d'une huile éthéro-camphrée à la place de l'huile camphrée du Codex.

M. Crouzon. — On connaît l'utilité de l'huile camphrée dans le traitement de la pneumonie des vieillards, des péritonites aigues et de tous les états de collapsus, mais ce traitement exige pour être efficace des doses considérables du médicament (de 25 à 50 c.c. par jour) et ces grandes quantités ont l'inconvénient de laisser après l'injection des nodosités, et même parfois de provoquer des abcès. D'où l'utilité de substituer à l'huile camphrée du Codex une huile rendue plus fluide et plus absorbable par l'addition d'une certaine quantité d'éther. La formule dont je fais habituellement usage se compose de : camphre, 1 gramme; éther, 1 gramme; huile d'olive, lavée à l'alcool et stérilisée, 10 grammes. Grâce à cette préparation, j'ai pu prolonger l'emploi de cette médication à très fortes doses et pendant de longs jours. Dans un cas, la moyenne d'huile injectée a été de 17 c.c. par jour pendant vingt-quatre jours, soit au total 408 c.c.

La débilité bronchique, son syndrome révélateur.

M. Flurin attire l'attention, au nom de MM. Florand et François et au sien, sur la débilité ou la diminution de résistance des bronches considérée comme la cause essentielle de l'inflammation persistante de ces organes. Cette débilité se différencie des autres débilités organiques par ce fait que, en dehors des poussées inflammatoires, elle ne demeure pas absolument latente, mais peut être reconnue en clinique grâce à des symptômes spéciaux qui en constituent le syndrome révélateur.

Les signes caractéristiques de ce syndrome traduisent l'hyperesthésie de la muqueuse, l'instabilité de sa circulation et la modalité particulière de ses réactions sécrétoires.

L'hyperesthésie bronchique se manifeste surtout par une contracture des muscles respiratoires sous l'influence des moindres causes irritantes, d'où résultent la diminution d'amplitude de la respiration et une polypnée compensatrice.

L'instabilité circulatoire provoque des congestions muqueuses passagères qui déterminent des troubles vocaux, surtout appréciables chez les professionnels de la voix.

Le soufre et l'iodure de potassium donnent lieu chez ces malades à une réaction catarrhale qui paraît presque toujours associée aux autres symptômes révélateurs de la débilité bronchique.

CHIRURGIE PRATIQUE

Impotences, douleurs et œdèmes des amputées du sein.

On sait que l'amputation du sein s'exécute de nos jours très largement : on circonscrit au loin la glande, on enlève le grand et le petit pectoral, on cure l'aisselle, autrement dit on la dépouille de ses ganglions et de son contenu graisseux. Bref, quand l'intervention est achevée, on ne voit plus guère dans le haut de la plaie que quelques fibres musculaires et au-dessous d'elles se montrent, nets comme après une dissection d'amphithéâtre, tous les gros troncs vasculaires et nerveux de l'aisselle. La cicatrisation a donc pour résultat de plaquer la peau contre le sommet de la pyramide axillaire et la cicatrice de l'incision, tendue comme une corde, plus ou moins proche de la face antérieure de l'aisselle, suivant le type d'incision adopté, enjambe l'espace compris entre le bras et le thorax.

I

Elles ne sont pas très belles, nos « Amazones » de la chirurgie. Elles ne sont pas très à leur aise non plus. La suppression de toutes les voies lymphatiques de la région a pour effet constant et immédiat d'amener un œdème plus ou moins marqué du bras. Cet œdème disparaît d'ordinaire dans les deux ou trois mois, mais il peut reparaître. La bride cicatricielle qui traverse l'aisselle gêne l'abduction ; les tiraillements qu'elle exerce sur le centre de la région mammaire, l'endroit où la suture présente sa tension maxima, amènent parfois la réouverture de la cicatrice. Enfin, le tissu scléreux développé dans le creux axillaire comprime les nerfs et cause des névralgies ; on en a vu d'insupportables.

Certes, le tableau que nous venons de tracer est légèrement poussé au noir, non pas que les traits soient fictifs, mais parce que, généralement, on ne les trouve pas tous rassemblés chez la même malade avec leur maximum d'intensité. Il est non moins vrai que beaucoup de ces misères post-opératoires sont négligeables, non seulement par rapport à la gravité du mal dont il faut à tout prix débarrasser la patiente, mais en elles-mêmes. L'œdème, par exemple, est souvent fugace et la gêne des mouvements conduit simplement l'opérée à s' « adapter » à la situation, ce qu'elle fait généralement de fort adroite façon. Par contre, les douleurs, s'il en existe de notables, constituent un mal beaucoup plus difficile à guérir. Des médications, des courants continus, il ne faut pas attendre grand'chose. Quant à une seconde intervention, destinée à libérer les nerfs, il est bien à craindre qu'indépendamment de sa gravité, elle ne soit une pétition de principes chirurgicale : on enlève des tissus de cicatrice, soit, mais la nouvelle intervention en crée de nouveaux et l'état de la blessée ne risque guère de s'en améliorer.

Le mieux est donc de prévenir ces complications si l'on peut, et c'est ce qui a conduit un chirurgien américain, M. le docteur C. E. Ruth (de Des Moines), à imaginer la technique suivante : l'incision cutanée part de l'union des tiers moyen et externe de la clavicule pour descendre sur le bord antérieur de l'aisselle à son union avec le thorax ; de là elle circonscrit la glande à la manière habituelle. Celle-ci isolée, on divise le grand et le petit pectoral par une incision semblable à la première partie de l'incision cutanée (clavicule à aisselle) ; les muscles sont soulevés avec le doigt et coupés aux ciseaux. Après rétraction des chefs musculaires, le creux axillaire est exposé à la vue et curé comme à l'ordinaire. On enlève ensuite le paquet adipo-ganglionnaire avec la glande qui lui tient encore, et les chefs thoraciques des muscles pectoraux. Un drain est passé dans une boutonnière faite à la partie centrale de la peau formant la base de l'aisselle et conduit dans le creux axillaire (drainage à distance). La partie distale des muscles pectoraux est alors rabattue par-dessus l'aisselle et suturée au thorax sur les fibres des muscles grand dentelé et grand dorsal.

Comme on le voit, le but de l'intervention est de recouvrir les nerfs axillaires d'un matelas musculaire dont on peut attendre plus de souplesse que des tissus conjonctifs sclérosés. Voici huit ans que M. Ruth a commencé à opérer de la sorte et, sous le rapport des récidives, il ne semble pas qu'il ait eu à le regretter, puisqu'il continue à user de cette méthode.

Au point de vue fonctionnel, les résultats seraient excellents : on peut du reste en juger par les photographies que le chirurgien de Des Moines a libéralement annexées à la description de son procédé. Dès la guérison opératoire, les malades peuvent élever les bras presqu'aussi haut d'un côté que de l'autre; dans la suite, tous les mouvements du bras opéré sont aussi libres et aussi étendus que du côté sain et les attestations des patientes démontrent leur entière satisfaction. En opérant de la sorte, M. Ruth n'a jamais observé d'oedèmes ni de douleurs. Il est d'autant plus satisfait qu'ayant une fois voulu remédier aux douleurs intolérables qu'éprouvait une ancienne opérée il se mit à disséquer les nerfs axillaires; il n'y gagna que de la voir succomber aux hémorrhagies engendrées par cette laborieuse dissection.

II

Autant que nous sachions, peu de chirurgiens se sont encore essayés à ces procédés autoplastiques (1). Toutefois, d'après M. Ruth, en 1906, M. Murphy aurait imaginé quelque chose d'analogue, en empruntant un lambeau musculaire au bord inférieur du muscle du grand pectoral pour en recouvrir le creux axillaire. Mais il faut convenir que la technique de M. Ruth est encore plus simple. D'autre part, nous lisons dans un travail de M. Stone (2) que MM. C. H. et W. J. Mayo conserveraient volontiers quelques fibres musculaires des pectoraux dans la portion la plus élevée de l'incision et M. Stone se montre partisan de cette manière de faire; il ne nous dit pas quel but lui et MM. Mayo se proposent en agissant ainsi, mais ce doit être justement de protéger les vaisseaux et les nerfs.

C'est au vingt-sixième Congrès de l' « American Association of Obstetricians and Gynecologists », tenu à Providence du 16 au 18 septembre 1913, que M. Ruth a décrit pour la première fois la méthode que nous avons exposée ci-dessus. Le sujet — un des plus vulgaires, si l'on peut dire, de la chirurgie — a sollicité beaucoup d'assistants à prendre la parole. Il ne semble pourtant pas que les doléances de notre confrère aient trouvé beaucoup d'écho. Quelques congressistes cependant, plus malheureux ou plus francs, parurent avoir éprouvé quelque ennui à la suite de leurs amputations. M. le docteur Hugo O. Pantzer (d'Indianopolis), par exemple, a signalé que volontiers il laissait les muscles pectoraux, se contentant d'enlever l'aponévrose qui est généralement la seule menacée ou atteinte du cancer. Toutefois, il est difficile de ne pas approuver M. le docteur Ralph Waldo (de New-York) qui est alors intervenu pour déclarer que semblable parcimonie serait un recul; si l'opération donne à l'heure actuelle des résultats généralement si durables, c'est, croyons-nous, parce qu'on ampute libéralement et de bonne heure.

Il se peut néanmoins que, si certains se plaignent et d'aucuns soient satisfaits, la différence de leurs résultats tienne à de forts petits détails techniques. Parmi ces « riens » — d'importance — il y a tout d'abord lieu de se préoccuper de la position de l'incision axillaire. M. le docteur William Edgar Darnall, gynécologiste à l'« Atlantic City Hospital », — un des auditeurs de M. Ruth — a déclaré que, si l'on voulait de bons résultats fonctionnels, il fallait placer l'incision dans l'aisselle. Cette déclaration n'a amené aucune contradiction. Toutefois, elle nous surprend un peu ; pour notre part, nous avons remonté peu à peu l'incision axillaire jusqu'à la placer sur le bord antérieur du muscle deltoïde et nous ne sommes probablement pas le seul : M. Stone, dont nous mentionnions tantôt le travail, demandait que l'aisselle fût libre de cicatrices et par une rapide incursion dans la littérature médicale du sujet nous voyons que M. Braatz (1) a imaginé un procédé d'amputation mammaire visant au même but.

Comme petits détails utiles, il est encore bon de se rappeler la conservation de quelques fibres musculaires des pectoraux dans la partie supérieure de la plaie : c'est à peu de frais et sans grand danger un bon moyen de protéger les vaisseaux et les nerfs.

Reste, pour finir, à dire un mot du drainage. Quand on remonte son incision vers le deltoïde, force est de drainer à distance, c'est-à-dire par une ouverture spéciale dans le fond de l'aisselle. C'est une méthode que nous avons vu suivre par beaucoup de chirurgiens et ses avantages sont considérables. Mais on fera peut-être également très bien de ne placer ce drain que dans la peau et de ne lui assigner d'autre rôle que de garder la porte ouverte; au bout de quarante-huit heures on le retire, si tout va bien ; le conserver plus longtemps et surtout l'engager à fond dans l'aisselle amènerait l'infection de cette dernière cavité et ne rendrait que plus scléreux le tissu cicatriciel qui s'y forme. On objectera que la cavité qu'on laisse est grande et sujette à l'infection; c'est vrai, mais les sécrétions ne sont abondantes que durant les premières heures ; il suffit qu'on assure leur évacuation à ce moment ; de plus, avec l'attitude qu'on donne au bras — collé au thorax — la cavité axillaire devient presqu'une cavité virtuelle et les espaces morts sont réduits à fort peu de chose.

Si ces petits « riens » qui assurent en général des résultats très satisfaisants ne suffisent pas, on peut recourir à la méthode de M. Ruth; à la condition de ne pas abuser de la conservation des muscles pectoraux, on a grand'chance, croyons-nous, d'en tirer de précieux avantages au point de vue fonctionnel.

Dr R. de Bovis,
Professeur à l'École de médecine de Reims.

(1) On a inventé nombre de procédés autoplastiques pour l'amputation du sein, mais en vue de permettre la très large excision de la glande et pour parer aux difficultés de la fermeture de la plaie. Ce n'est pas de ces procédés qu'il est ici question.

(2) I. S. Stone. Cancer of the breast; end results in twenty-five cases; demonstration of a new flap method. (*American Journ. of Obstetrics*, avril 1906.)

(1) E. Braatz. Die operative Behandlung der Geschwülste der weiblichen Brust. (*Deutsche med. Wochensch.*, 10 août 1905.)

Le procédé de M. Braatz n'est pas idéal, car les lignes d'incision sont un peu plus compliquées que dans le procédé de M. Ruth.

NOTES THÉRAPEUTIQUES

Les indications et la valeur thérapeutique des courants de haute fréquence dans le traitement des tumeurs et de la tuberculose de la vessie.

Il y a un peu moins de quatre ans que nous avons signalé les excellents résultats obtenus par M. Beer dans le traitement des néoplasmes de la vessie par les courants de haute fréquence appliqués directement sur la tumeur, à l'aide d'un cystoscope à double cathéter (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 282). Depuis lors, cette méthode a trouvé un assez grand nombre de partisans. Toutefois, à côté de ceux qui restent fidèles au procédé primitif de Beer, il en est d'autres qui préfèrent le procédé que MM. Heitz-Boyer et Cottenot ont décrit au Congrès français d'urologie, tenu en 1911 : au lieu d'utiliser les courants de haute fréquence par contact direct avec les parties à détruire, l'application se fait ici *à distance*, par l'intermédiaire d'étincelles courtes et peu chaudes. Quoique n'agissant pas de la même manière, les deux procédés — l'électro-coagulation et l'étincelage — paraissent donner tous les deux d'excellents résultats. La méthode de M. Beer, plus lente, ne semble guère applicable qu'aux tumeurs de petit ou de moyen volume; celle de MM. Heitz-Boyer et Cottenot, plus rapide, peut être appliquée pendant un temps plus long et paraît, par conséquent, devoir être utilisée de préférence dans les cas de tumeurs assez volumineuses. Pour les néoplasmes de cette dernière catégorie, il y a d'ailleurs avantage à mettre en œuvre un « traitement mixte » consistant à pratiquer, dans un premier temps, une ablation rapide et incomplète par la taille et, quelques jours après, à traiter le point d'implantation par les courants de haute fréquence.

Au début, la méthode était appliquée seulement aux tumeurs bénignes, et il faut reconnaître que c'est là en effet qu'elle semble agir le mieux. Cependant, à l'heure actuelle, on l'utilise également contre les néoplasmes malins : sans pouvoir assurer une guérison radicale, elle constitue tout au moins un moyen d'éviter la taille et, par conséquent, l' « essaimage », sans compter qu'elle permet d'intervenir chez des malades qui ne résisteraient pas à une taille même rapide. Il va de soi, et c'est ce que faisait ressortir dernièrement encore M. le docteur V. Blum (1), privatdocent d'urologie à la Faculté de médecine de Vienne, que ce traitement endovésical ne saurait être recommandé que dans les cas de cancer où, en raison de l'état général, de l'âge du patient, de la multiplicité des tumeurs, de l'existence des complications rénales, etc., l'opération radicale ne peut être facilement réalisée.

Une des indications les plus intéressantes des courants de haute fréquence est représentée par les récidives de tumeurs enlevées chirurgicalement. C'est là un point sur lequel viennent d'insister M. Blum, d'une part, et M. le docteur J. Oraison (de Bordeaux), d'autre part. Comme l'a fait remarquer notre confrère bordelais dans une communication lue, le 6 février 1914, à la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux, on en était réduit jusqu'à présent à attendre les manifestations cliniques des récidives, notamment l'hématurie, et à pratiquer des tailles répétées ; or, dans l'intervalle, l'état général du patient déclinait, quelquefois au point de contre-indiquer toute intervention sanglante ; actuellement, au contraire, rien n'est plus simple que de « cystoscopiser » périodiquement les opérés de néoplasme, de surprendre la récidive tout à fait à ses débuts et de la détruire en une seule séance sans aucun risque. M. Oraison a eu l'occasion de procéder de la sorte dans 2 cas.

Le premier avait trait à un homme de cinquante-trois ans, qui fut opéré d'un carcinome pédiculé siégeant sur la paroi latérale gauche de la vessie. L'extirpation fut complète ; le pédicule fut lié et la vessie fermée totalement. Le malade guérit *per primam*. Environ un an après, il se déclara une récidive *in situ*, du volume d'un haricot; une seule séance d'étincelage suffit à pulvériser la tumeur qui, au bout d'un an, n'avait pas reparu. Dans le second fait, il s'agissait d'une femme de cinquante-six ans, présentant un papillome pédiculé en voie de dégénérescence, au voisinage de l'uretère droit. Là encore, l'extirpation fut complète et la guérison rapide. Cependant, au bout de quelque temps, le cystoscope montrait une petite récidive *in situ*, du volume d'un pois, et une autre petite tumeur grosse comme une lentille, à 1 centimètre en dedans de la première : une seule séance d'étincelage fit également disparaître ces deux petits néoplasmes qui, un an après, n'avaient pas reparu.

Ainsi donc, dans ces 2 faits, la méthode en question a donné des résultats que l'on peut considérer comme parfaits, surtout si l'on tient compte que les malades ont pu reprendre aussitôt leurs occupations habituelles et que, depuis un an, ils sont restés indemnes.

De son côté, M. Blum a eu l'occasion de traiter par l'électro-coagulation 3 cas de *villous disease* après extirpation suspubienne des tumeurs principales : toute la surface intérieure de la vessie étaient parsemée d'innombrables petites tumeurs, composées de plusieurs villosités, et que notre confrère réussit facilement à détruire d'une manière complète. M. Blum estime que c'est précisément dans cette forme de papillomatose vésicale que l'emploi des courants de haute fréquence constitue l'unique méthode permettant d'obtenir la destruction même des plus petites formations néoplasiques, visibles au cystoscope. Il y a lieu de noter que, dans un des cas observés par notre confrère, l'examen histologique des tumeurs extirpées montra une dégénérescence maligne de l'épithélium des villosités ; l'électro-coagulation n'en donna pas moins une guérison complète, le patient étant exempt de toute récidive plus de quatre mois après.

D'autre part, au dernier Congrès français d'urologie, tenu au mois d'octobre 1913, M. Heitz-Boyer, chirurgien des hôpitaux de Paris, a indiqué une nouvelle application des courants de haute fréquence, à savoir comme moyen de traitement de la tuberculose vésicale. Dans un travail publié dernièrement (1), notre confrère précise les indications de ce traitement, qui semblent, à vrai dire, rares et devoir être limitées à certains cas seulement. Il est, en effet, établi que les lésions vésicales, étant secondaires à une autre localisation, rénale presque toujours, demandent, comme traitement essentiel, la suppression de ce foyer causal. Il est, pourtant, des cas où les troubles vésicaux persistent, à l'état intense, après la néphrectomie. Le plus souvent, ils sont sous la dépendance d'une cystite secondaire qui, s'étant greffée sur les lésions tuberculeuses, est justiciable du traitement habituel de la cystite banale (lavages, instillations, enfumages). Mais, parfois, les symptômes rebelles relèvent de la persistance anormale d'ulcérations tuberculeuses, sans phénomènes accentués de cystite environnante : cette localisation limitée des lésions est de nature à permettre un traitement local endoscopique, et, pour le réaliser, les courants de haute fréquence constituent l'agent de beaucoup préférable. Comme en pareille occurrence, l'ulcération tuberculeuse a déjà creusé plus ou moins la vessie, il est essentiel, pour éviter la perforation, de limiter les effets destructifs : sous ce rapport, le procédé d'étincelage paraît supérieur à l'électro-coagulation, parce que celle-ci agit plus profondément et qu'il est plus difficile avec elle de juger du degré de la coagulation.

M. Heitz-Boyer conseille de faire une application prudente de l'étincelage sur la zone malade et *sur ses environs immédiats*, car il y a nécessité absolue de détruire les parties limitrophes du foyer tuberculeux sur une étendue d'au moins 1 centimètre. Cette application, assez douloureuse, nécessite une anesthésie locale profonde, voire même la narcose générale. La durée de la séance variera suivant l'étendue de l'ulcération, mais il importe toujours de se rappeler que la paroi vésicale peut être mince et que l'on doit être très mesuré dans les effets produits (on sera naturellement tenu à moins de prudence pour les lésions ulcéreuses siégeant au niveau du trigone ou du bas-fond que pour celles qui se trouvent sur la paroi supérieure de l'organe).

Les suites cliniques de cette intervention sont très simples. Mais l'examen cystoscopique permet de constater qu'il se produit, au niveau de la zone étincelée, une réaction violente avec formation de membranes exubérantes d'un blanc sale; la dépression ulcéreuse se trouve remplacée par une saillie extrêmement irrégulière et simulant tout à fait certaines cystites végétantes sphacélées. Les membranes en question se détachent peu à peu, en même temps qu'un nouvel épithélium vient recouvrir les parties ulcérées et détruites : la cicatrisation complète nécessite quatre semaines au minimum; on voit les urines s'éclaircir progressivement et les phénomènes douloureux disparaître.

(1) V. Blum. Die Fulguration und die Elektrokoagulation der Blasengeschwülste. (*Wien. med. Wochensch*, 28 mars 1914.)

(1) M. Heitz-Boyer. Traitement endoscopique de la tuberculose vésicale par les courants de haute fréquence. (*Journ. d'urol.*, fév. 1914.)

La lavande comme diurétique.

La lavande ou plus exactement la grande lavande (*Lavandula spica*) n'est guère employée qu'à titre d'aromatique. Or, une circonstance fortuite a permis à M. le docteur L. Morpurgo (1), médecin de l'hôpital italien à Tunis, de se convaincre que cette plante jouit de propriétés diurétiques très nettes : par suite d'une erreur, notre confrère absorba, un soir, au lieu d'une tisane de fenouil, une infusion de lavande ; toute la nuit suivante, il fut incommodé par une polyurie très abondante. Comme l'examen de ses urines ne révéla rien d'anormal et que la polyurie en question disparut rapidement, M. Morpurgo pensa que la lavande avait bien pu en être la cause. Cela étant, il institua, dans son service hospitalier, une série d'essais systématiques sur plusieurs malades présentant une diminution du taux des urines, due à des causes diverses. Notre confrère fit boire à ces patients une infusion chaude de sommités fleuries de grande lavande (20 gr. de fleurs pour 200 gr. d'eau) : les effets diurétiques de cette infusion ont été à peu près constants, se traduisant par une augmentation de la quantité d'urines émises dans les vingt-quatre heures suivantes, augmentation qui variait de 150 à 500 grammes.

NOTES CHIRURGICALES

Ectopie rénale et appendicite.

A en juger par les observations qui se succèdent, l'ectopie rénale congénitale est moins rare qu'on ne le croit, d'ordinaire, et les surprises de diagnostic dont elle peut être l'origine sont d'un particulier intérêt. Nous y insistions, en octobre dernier, avec M. Rubens-Duval (2), à propos de 2 faits personnels ; il s'agissait, chez les deux malades, d'une ectopie unilatérale, avec rein symétrique normal et normalement situé ; l'ectopie était para-ombilicale, dans un cas, iliaque gauche dans l'autre. On sait que, très souvent, elle est intra-pelvienne, et les similitudes apparentes de ce rein pelvien (*Beckenniere*) avec les diverses « tumeurs » utérines et péri-utérines sont bien connues.

Il est possible encore que, dans la fosse iliaque droite, le rein ectopié puisse en imposer pour l'appendicite, et cela, non seulement par suite d'une confusion un peu grossière de la tumeur rénale et d'une masse péri-typhlitique, mais aussi par les douleurs et les accidents qu'il peut provoquer.

(1) L. Morpurgo. Note sur les propriétés diurétiques de la lavande. (*Rev. tunisienne des scienc. méd.*, mars 1914.)

(2) Lejars et Rubens-Duval. Contribution à l'étude des reins ectopiques congénitaux non pathologiques. (*Rev. de chir.*, oct. 1913, et *Semaine Médicale*, 1914, p. 63.)

En janvier dernier, M. le docteur F. Oehler (1) (de Aarau) en rapportait un curieux exemple. Une femme de trente-cinq ans est apportée à l'hôpital avec le diagnostic d'appendicite aiguë, des vomissements, des vertiges, une résistance douloureuse dans la fosse iliaque droite, à l'entrée du bassin; on opère séance tenante : on ne trouve pas d'appendicite, mais une tumeur rétropéritonéale, qui paraît être un rein dystopique. On referme, et, par la cystoscopie, le cathétérisme urétéral, etc., on se rend compte que cette interprétation est exacte, et que le rein gauche existe, à sa place normale, et fonctionne bien. Dans une seconde intervention, on procédait à l'ablation du rein ectopié; il était situé au devant de la symphyse sacro-iliaque droite, son pôle supérieur sous-jacent au promontoire, et son pôle inférieur répondant à l'angle de séparation des artères iliaques, externe et interne. Il était divisé en deux lobes, l'inférieur, plus volumineux, d'où se détachait un uretère, dilaté en sac hydronéphrotique à sa partie supérieure, le supérieur, pourvu, lui aussi, d'un uretère, mais de calibre très réduit, et qui s'ouvrait, plus bas, dans le précédent.

La malade avait, du reste, toute une histoire; depuis longtemps, elle était sujette à des crises douloureuses abdominales, suivies d'émissions abondantes d'urine, et qui se répétaient surtout au moment des règles; dans les dernières années, elle avait suivi une série de traitements gynécologiques. Après l'ablation du rein, tous les désordres disparurent.

J'ai eu l'occasion, il y a quelques mois, d'observer un cas assez analogue. Une jeune fille de dix-sept ans m'était envoyée pour des accidents d'appendicite chronique. Depuis l'âge de treize ans, elle souffrait souvent d'élancements dans la fosse iliaque droite, accompagnés de nausées et aussi d'une constipation opiniâtre. On l'avait soignée pour une appendicite chronique d'emblée, et un régime avait été institué, qu'elle avait longtemps suivi. Mais les accidents douloureux n'avait pas cédé; ils s'étaient aggravés dans les derniers mois, et finalement, on avait découvert, dans la fosse iliaque, une sorte de tuméfaction profonde, volumineuse.

Cette « tuméfaction » existait déjà, au dire de la malade, à l'âge de treize ans, lorsque les troubles actuels avaient débuté, mais elle ne l'avait pas signalée, et on ne l'avait pas découverte. Au palper, on délimitait, sur la ligne spino-ombilicale, une tumeur de contour assez net, de surface un peu bosselée, de consistance ferme, très peu mobile, et dont la forme rappelait mal celle du rein; il y avait, de plus, une zone douloureuse, à la pression, sur le reste de la fosse iliaque, au-dessous de la tumeur.

A l'incision iliaque, on reconnut que cette tumeur était extra-péritonéale; après section du péritoine postérieur, elle fut dénudée; c'était un rein, à peu près double de son volume habituel, divisé en trois segments par des sillons profonds qui contenaient de gros vaisseaux. Sans pousser plus loin l'exploration, il fut réduit et le péritoine suturé par dessus; puis l'on réséqua l'appendice, qui était long, gros, épaissi, et manifestement malade.

A l'ectopie rénale se trouvait donc, ici, combinée une appendicite chronique non douteuse; mais il est vraisemblable que l'ectopie et la compression cæcale qui en résultait avaient eu leur part dans le processus appendicitaire, et aussi dans la production des crises douloureuses et des accidents signalés. L'amélioration a été notable, après l'ablation de l'appendice; mais les douleurs n'ont pas complètement cessé, et se renouvellent encore par crises, surtout aux époques menstruelles; et l'extirpation du rein iliaque ectopié pourra devenir tout indiquée, les examens ultérieurs ayant montré que cette néphrectomie serait légitime.

On fera donc bien de ne pas oublier le rein congénitalement déplacé, en présence de ces tumeurs iliaques et de ces accidents douloureux, d'apparence appendicitaire. Ce qui peut prêter, en pareil cas, à l'erreur, c'est ce fait, que le rein ectopique est d'ordinaire « déformé », et que, de plus, il est immobile ou presque; toutefois, le volume de la « tumeur » contraste tellement avec l'évolution de la soi-disant appendicite, chronique, larvée, apyrétique, qu'on trouvera là une première raison de douter. Et ce doute deviendra une éventualité particulièrement heureuse, s'il conduit à l'hypothèse du rein ectopique et à une exploration minutieuse, qui en révèlera l'existence.

F. Lejars.

(1) F. Oehler. Ein Beitrag zur Kasuistik des Kongenitalen Nierendefekts und der kongenitalen Nierendystopie. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1914, LXXXIX, 1.)

Procédé graphique de repérage obtenu par action de la teinture d'iode sur le nitrate d'argent.

M. le docteur L.-O. Levêque (médecin militaire français) a signalé, à la séance du 23 avril dernier de la Société de médecine militaire française, un procédé graphique qui, par sa netteté et sa facilité d'application, semble susceptible de rendre des services. Voici comment notre confrère a constaté pour la première fois la réaction qui constitue le procédé en question : ayant à ouvrir un abcès profond du creux poplité consécutif à une adénite suppurée, qui présentait à l'angle externe du losange une petite zone très douloureuse à la pression, il eut l'idée, pour savoir si le pus était bien collecté au-dessous de ce point, de marquer cette région d'un trait avec un crayon de nitrate d'argent légèrement humide, lequel, après action de la lumière et application de teinture d'iode, devait, dans sa pensée, donner une ligne en teinte sombre qui servirait de guide dans l'ouverture de l'abcès. Or, au moment où M. Levêque appliquait la teinture d'iode, le trait fait au crayon de nitrate d'argent se transforma instantanément en une magnifique ligne d'un blanc éclatant, par production d'iodure d'argent; cette couleur blanche persista, et c'est sur cette ligne que notre confrère incisa les tissus et arriva ainsi rapidement sur l'abcès, qui était situé profondément en arrière du condyle externe fémoral.

Depuis lors, M. Levêque a eu l'occasion d'utiliser ce procédé de nombreuses fois (ouverture par la voie transpleurale d'un abcès du foie, d'un abcès profond du cou, d'un second cas d'abcès profond du creux poplité, empyème pour pleurésie interlobaire, ponction lombaire, etc.) et toujours avec succès. La réaction s'est constamment produite avec la même instantanéité et la même netteté. Il a remarqué même qu'il était tout à fait inutile d'attendre que la lumière eût commencé à réduire le nitrate d'argent : il suffit de passer le crayon légèrement humide sur la peau et, immédiatement après, de recouvrir la région d'une couche de teinture d'iode pour obtenir une réaction blanche qui persiste plus d'une heure. La réduction du nitrate d'argent peut s'effectuer plusieurs jours après avoir repéré un abcès avec le crayon, c'est-à-dire au moment où l'on recouvre la région avec de la teinture d'iode. Enfin, on peut varier cette épreuve en badigeonnant d'abord avec de la teinture d'iode et en passant ensuite le crayon de nitrate d'argent humide qui semble marquer un trait blanc.

Ce procédé paraît pouvoir aussi rendre des services non seulement pour le tracé des lambeaux avant une amputation, mais encore pour la détermination de points précis avant une intervention d'urgence; pour le tracé de lignes de direction au cours d'une opération, une fois que la rétraction des tissus, après section de la peau, aura détruit le parallélisme des plans, etc.

TRENTE ET UNIÈME CONGRÈS ALLEMAND

DE MÉDECINE INTERNE

Tenu à Wiesbaden du 20 au 23 avril 1914.

(Suite. — Voir notre précédent numéro.)

Radiothérapie des néoplasmes viscéraux.

M. Werner (de Heidelberg), *rapporteur*. — On a fait connaître, ces derniers temps, de nombreux succès obtenus par la radiothérapie des tumeurs superficielles. Les publications sur la radiothérapie des néoplasmes viscéraux ont été moins nombreuses. D'une part, on emploie les rayons X, d'autre part les substances radioactives, les deux sous forme d'application externe de la radiothérapie. Toutefois, on a utilisé aussi à l'intérieur le radium et le mésothorium, soit qu'on injecte ces substances, soit qu'on les introduise directement dans les cavités naturelles du corps ou à l'intérieur des tumeurs. A cet effet, elles sont enfermées dans de petits récipients appropriés. Pour ce qui est de la radiothérapie externe, on utilise des rayons de Röntgen durs et d'épais filtres métalliques, ou bien les rayons γ du radium ou du mésothorium en prenant soin d'intercepter les autres rayons par des filtres. Il faut aussi intercepter les rayons secondaires des rayons γ.

Il est de première importance, pour avoir un bon résultat, de parvenir à une homogénéité qualitative. A cet effet, il est nécessaire que la source des irradiations se trouve à une distance maximum, qu'elle ait la plus grande intensité possible, et qu'il soit fait une sélection des rayons qui possèdent la plus grande puissance de pénétration. On applique sur chaque partie de la peau de 20 à 30 et même de 300 à 400 unités X. A l'aide de la multiplication concentrique des champs d'irradiations et des feux croisés, on arrive à appliquer en peu de temps quelques milliers d'unités X. Pour la radiumthérapie, on applique dans chaque séance de 3,000 à 6,000 milligrammes-heure, en employant de 100 à 200, éventuellement de 500 à 800 milligrammes. De cette façon on peut arriver en quelques semaines à 20,000, à 30,000 et même à 100,000 milligrammes-heure.

Afin de diminuer la sensibilité de la peau, on a eu recours à l'ischémie artificielle soit au moyen de la compression mécanique, soit par des injections d'adrénaline. Dans le but de sensibiliser les tissus néoplasiques, on a produit de l'hypérémie en augmentant leur température au moyen de courants à haute tension et à grande fréquence. Dans le même ordre d'idées, je cite les injections de solutions métalliques, telles par exemple que l'électrosélénium, produisant à l'intérieur des tumeurs une irradiation secondaire. Si les tumeurs ne sont pas accessibles directement, on injecte des solutions métalliques dans les veines. Par contre, les essais d'injections intraveineuses de substance radioactives ont échoué. Il s'est formé des dépôts de ces substances dans la moelle osseuse, dans le foie, dans les reins et dans l'intestin. L'infiltration locale ne peut être exécutée d'une façon suffisamment complète pour être utilisable. Pour les tumeurs du fond de la gorge, de l'œsophage, du rectum, de la vessie, on peut appliquer les corps radioactifs directement à la place de la tumeur.

On a essayé de rendre les tumeurs des organes intra-abdominaux accessibles à ce traitement au moyen de l'extériorisation chirurgicale hors de l'abdomen. Les tumeurs viscérales ainsi préparées ont été parfois extraordinairement sensibles à la radiothérapie. Mais les éléments vitaux des viscères eux-mêmes sont généralement beaucoup moins sensibles que la peau. Les organes les plus sensibles, tels que la rate, l'ovaire et les ganglions lymphatiques, n'ont pas besoin d'être ménagés dans les maladies nécessitant un traitement de ce genre. On ne trouve des altérations du sang que dans les cas où il a été nécessaire d'appliquer la radiothérapie à des surfaces étendues, mais il se produit de temps en temps des symptômes d'irritation nerveuse; d'autres fois, on observe de l'intoxication par résorption des produits de décomposition des tumeurs. Il y a, de plus, le risque de perforation des parois des organes et les hémorrhagies.

Je vais passer en revue les différentes localisations des tumeurs dans les divers organes du corps et leur traitement par les rayons X et les substances radioactives.

En ce qui concerne les tumeurs intracraniennes, la radiothérapie n'a donné de bons résultats que pour les néoplasmes de l'hypo-

physe en déterminant une amélioration appréciable des symptômes. Pour ce qui est des cancers de la muqueuse buccale et de la langue, il y a eu des succès passagers, mais l'amélioration n'a pas été durable. Ce que nous venons de dire s'applique de même au cancer du pharynx et du larynx; là aussi il n'y a pas eu de guérison définitive, malgré les améliorations passagères. Les cancers de l'œsophage ont presque tous été traités par l'application locale de substances radio-actives. L'amélioration subjective était parfois remarquable et s'observait chez la plupart des malades; mais, sur 8 cas ainsi traités, l'amélioration n'a persisté que chez 1 malade. Il n'y a jamais eu de guérison. Il faut dire que les tumeurs de l'œsophage sont naturellement très avancées quand les patients demandent à être traités. D'autre part, la radiothérapie de l'œsophage n'est pas sans danger, vu qu'elle peut produire la perforation. On a obtenu des résultats identiques à ceux qui viennent d'être mentionnés au moyen des rayons X appliqués concentriquement.

Les tumeurs du médiastin ont été traitées avec succès; certaines paraissent même avoir disparu complètement après l'application des rayons X. Le succès dépend en grande partie de la nature du néoplasme. Je puis citer une tumeur pleurale que la radiothérapie améliora au point que les exsudats disparurent pour plusieurs mois et que l'état général devint supportable. On a observé plusieurs fois la diminution de volume des cancers de l'estomac, voire même leur disparition totale au moyen de la radiothérapie externe. Mais dans les 250 cas ainsi traités, l'amélioration n'a été que passagère.

Si l'on applique les rayons X à des tumeurs de l'abdomen extériorisées chirurgicalement, la régression est beaucoup plus rapide, même quand il s'agit de cas très avancés. Chez les malades traités de cette manière, l'état général s'est aussi amélioré d'une manière visible. Quelques uns d'entre eux ont pu être ainsi maintenus dans un état supportable pendant plusieurs années. Si les modifications régressives étaient intempestives, il se formait des fistules. D'autre part, ce traitement n'avait aucune influence sur les métastases éloignées.

Les cancers de l'intestin sont très sensibles aux rayons X, surtout ceux des parties basses de l'intestin, tandis qu'il est presque impossible d'obtenir un effet de la radiothérapie sur les tumeurs des parties supérieures à moins de les extérioriser.

Nous avons vu une série de tumeurs du foie disparaître sous l'influence de la radiothérapie, mais il n'a pas été fait d'examen histologique. Nous supposons qu'il s'agissait de sarcome ou bien de métastase cancéreuse.

Ni les tumeurs des reins, ni celles des glandes surrénales, ni celles du pancréas ne guérissent; par contre, nous avons vu diminuer sensiblement des néoplasmes de la vessie. Mais là non plus nous ne pouvons garantir la guérison.

Les tumeurs molles de la prostate réagissent favorablement, tandis que les tumeurs fibromateuses sont très réfractaires. Les tumeurs de la rate sont d'habitude très favorablement influencées par les rayons X, ainsi que par les substances radioactives. De même nous avons vu disparaître de la sarcomatose diffuse intra-abdominale.

Ceci dit, voici mes conclusions :

Pour la généralité des cas, je maintiens la règle que les tumeurs des viscères doivent être soumises à l'intervention chirurgicale, tant qu'elles sont opérables. La radiothérapie doit avoir pour but, avant tout, de prévenir les récidives dans la période post-opératoire. Cette méthode combinée a eu les meilleurs succès. D'autre part, la radiothérapie peut rendre opérables une série de tumeurs qui auparavant ne l'étaient pas. Pour le moment, les cas où la radiothérapie a été suivie d'une guérison définitive sont encore très isolés, tandis que les améliorations sont fort nombreuses.

M. Lewin (de Berlin). — La radiothérapie a une action favorable sur les tumeurs viscérales à la seule condition que son application soit locale. S'il y a, par exemple, des tumeurs glandulaires multiples, les résultats sont relatifs. Parfois la cachexie par résorption empêche la guérison de malades chez lesquels le radium paraissait avoir un effet curatif.

J'ai obtenu pour quelques tumeurs intra-thoraciques et intra-abdominales de bons résultats en employant des doses énormes de radium et de mésothorium. Je note aussi quelques succès pour le sarcome osseux et les tumeurs leucémiques. D'autre part, certaines grosses tumeurs n'ont pas réagi.

Somme toute, on ne peut pas conclure directement des observations des gynécologistes à la médecine interne. L'utérus permet l'application de la radiothérapie directe et à haute dose (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 469-472), ce qui ne peut se faire ni pour l'intestin ni pour la vessie. Il faut donc, pour les tumeurs ressortissant au domaine de la médecine interne se contenter de résultats passagers. On ne guérira pas le cancer de l'estomac ni celui de l'œsophage, mais j'ai observé des améliorations notables consistant avant tout dans la diminution de la sténose, ce que les malades considèrent comme un grand avantage.

Je suis partisan de l'association de la chimiothérapie à la radiothérapie.

M. Lazarus (de Berlin). — L'énergie des rayons des substances radioactives s'attaque avant tout aux noyaux cellulaires. Plus une cellule est en état d'équilibre, plus elle résiste au radium et au mésothorium; plus elle est à l'état de prolifération, plus elle y est sensible. Cela est vrai autant pour la croissance physiologique que pour les néoplasmes.

Pour ce qui est de mes résultats thérapeutiques, j'ai vu la guérison locale d'un sarcome de l'amygdale, mais le malade succomba à la dissémination aiguë des métastases. Un cancer de l'estomac s'améliora sensiblement au point de vue clinique et radiographique. Dans un cas de cancer de l'œsophage, le rétrécissement disparut. Une femme atteinte de tumeur du médiastin put reprendre ses occupations. Pour une tumeur de la région occipitale du cerveau, je pus appliquer le radium sur l'ouverture de trépanation; le malade supporta bien ce traitement et il y eut quelque amélioration. Les tumeurs lymphatiques réagissent bien au mésothorium. Pour ce qui est de l'action du mésothorium sur des organes hypertrophiés, tels que la rate dans la maladie de Banti et la leucémie, je conseille de ne pas donner ce produit à l'intérieur, car il peut se former des dépôts dangereux. Pour le traitement externe, je recommande l'application en plaques; les tubes ne doivent être employés que pour le traitement intratumoral.

M. Alwens (de Francfort-sur-le-Mein). — A la suite d'expériences physiques, j'ai pu produire des rayons de Röntgen très analogues aux rayons du radium. Les recherches biologiques que j'ai faites avec ces rayons m'ont démontré que, tout en étant faibles, ils agissent plus puissamment en profondeur que le radium. Par des installations techniques, on peut isoler cette action profonde et obtenir ainsi des résultats analogues à ceux que donne le radium quand on n'en possède pas,

M. Müller (d'Immenstadt). — Je parlerai surtout de la technique. J'emploie l'application concentrique au moyen de champs d'irradiation, afin que les rayons forment des feux-croisés autour de la tumeur. Pour agir à différentes profondeurs, je modifie la dureté des rayons, en variant l'épaisseur des filtres, pendant le cours d'une ou de plusieurs séances. Quant au dosage, il suffit, pour les cancers de sensibilité moyenne, de 20 unités X absorbées. Pour des tumeurs plus réfractaires il en faut 40. Quant à la durée d'une série d'applications de rayons de Röntgen, elle devra être de six à dix jours pour les tumeurs avancées. Après un intervalle de six à vingt jours, on recommencera une autre série qu'on réglera d'après la réaction de la tumeur. La seule contre-indication pour la radiothérapie se présente dans les cas où surviennent des symptômes de résorption des masses cancéreuses, ce qui se reconnaît à l'élévation de la température.

J'ajoute que pour rendre le traitement plus actif, je sensibilise les tumeurs soit par la diathermie, soit par l'injection de choline ou de colloïdes métalliques.

M. de la Camp (de Fribourg-en-Brisgau). — A mon avis, il est indifférent d'employer les rayons de Röntgen, le radium ou le mésothorium. J'ai traité par cette méthode 46 tumeurs malignes, y compris 5 granulomes; 2 cancers de l'œsophage ont donné un résultat négatif. Quant au cancer de l'estomac et du poumon, il s'est produit une amélioration appréciable et visible à la radiographie. La cachexie diminuait; l'amélioration était surtout fonctionnelle. Il faut employer des doses moyennes, quand il s'agit de viscères, et intercaler des pauses permettant aux tissus sains de se remettre. Pour ce qui est de la question de la radiothérapie des tumeurs opérables, je crains que le dogme posé par les chirurgiens de toujours faire une opération préalable ne retarde les progrès possibles de la radiothérapie.

M. Gauss (de Fribourg-en-Brisgau). — Les affections gynécologiques se prêtent particulièrement à la radiothérapie. En ce qui les concerne, je puis affirmer que les petites doses irritent, que les moyennes paralysent, que les grandes mortifient les tissus. Je crois qu'en médecine interne il faut employer de hautes doses, appliquées sur les tumeurs rendues directement accessibles au moyen d'un lambeau de peau mobile. De cette façon, on obtient des résultats dans le cancer de l'estomac. La difficulté consistera toujours dans la différence de radio-sensibilité des tumeurs. Je recommande l'emploi de filtres métalliques. Le radium et le mésothorium pénètrent plus profondément que les rayons de Röntgen; ils lui sont donc préférables dans le cancer de l'intestin. Pour ce qui est des tumeurs opérables, on se rappellera que les résultats durables de l'intervention chirurgicale ne sont pas encourageants.

Dans la discussion de la valeur propre ou comparée des méthodes, il ne faut pas oublier que les procédés opératoires sont actuellement au faîte du perfectionnement tandis que la radiothérapie en est encore à sa période de tâtonnement.

M. Falta (de Vienne). — La combinaison du thorium et des rayons de Röntgen n'est pas satisfaisante dans le cancer. Elle donne, par contre, de bons résultats dans la leucémie et dans les tumeurs lymphatiques. Le thorium paraît préparer les tissus au traitement par les rayons de Röntgen, en ce sens que l'action de ces derniers étant émoussée elle peut se manifester de nouveau par la combinaison avec le thorium.

M. Rieder (de Munich). — Je ne veux rapporter ici que des observations de longue durée. C'est ainsi que j'ai pu maintenir en vie par la radiothérapie un leucémique depuis 1908 jusqu'à ce jour. Le granulome du médiastin réagit très bien; les tumeurs diminuaient, l'état général se relevait, mais la cytologie du sang n'était aucunement influencée. De même, les lymphosarcomes donnaient de bons résultats. Pour ce qui est du cancer et du sarcome, je n'ai pas vu de guérison définitive, mais, par contre, un semblant de guérison dû à l'amélioration des symptômes; en particulier, les névralgies cancéreuses étaient améliorées.

M. Alexander (de Berlin). — Pour les tumeurs, la combinaison des rayons de Röntgen avec des injections de thorium dans la tumeur m'a paru particulièrement favorable. Mais je ferai remarquer qu'il y a des actions nuisibles produites par la résorption des tumeurs (cachexie) et par l'emploi des filtres en plomb. Dans un cas de cancer de l'œsophage, un cathétérisme amena la perforation: l'examen microscopique démontra qu'il n'y avait plus de cancer, mais que les tissus de l'œsophage étaient devenus friables par suite de la présence de grands dépôts de plomb.

M. von Hösslin. — Dans un cas de myélomatose aleucémique, la radiothérapie n'améliora guère le malade, tandis que le radium fit diminuer la tumeur et disparaître les myélocites tout en améliorant l'état général. Dans un cas d'anémie splénique de Banti, les

rayons de Röntgen commencèrent par donner une guérison apparente; mais, au bout de trois mois, il y eut une récidive de la tumeur réfractaire à ces rayons. L'extirpation de la rate ne put tout d'abord être faite; toutefois, après quinze jours de traitement par le radium, elle avait tellement diminué que l'ablation en devint facile. Dans un cas de lymphadénomatose aleucémique, le radium dut aussi venir en aide à la radiothérapie qui avait cessé d'agir après avoir déterminé une certaine amélioration. Les filtres de liège m'ont paru bien garantir la peau de ces malades.

M. Gunsett (de Strasbourg). — J'ai traité un cas d'acromégalie hypophysaire avec hémianopsie bitemporale en appliquant des rayons de Röntgen en plaques particulièrement dirigées sur les tempes. Le champ visuel redevint normal et le malade guérit de ses troubles fonctionnels.

M. Menzer (de Bochum). — Il ne faut pas conclure des succès obtenus en gynécologie par la radiothérapie à ce qu'elle peut donner en médecine interne. Les résultats des chirurgiens ne sont pas aussi mauvais qu'on veut bien le dire. Pour moi, je ne soumettrai mes malades à la radiothérapie qu'après les avoir fait opérer.

M. Meyer-Betz (de Königsberg). — Je n'ai employé que les rayons de Röntgen. L'application profonde en est surtout bonne dans la leucémie, mais il ne faut pas employer des doses très élevées; toutefois, pour les tumeurs profondes, un traitement rapide et intense est nécessaire. J'ai vu un lymphosarcome réagir particulièrement bien.

M. Rostoski (de Dresde). — Je dispose de 17 cas de tumeurs intrathoraciques soumises à la radiothérapie. Chez 3 malades atteints de tumeurs médiastinales, j'ai vu une amélioration de plusieurs mois. Un quatrième patient a survécu pendant trois ans au moyen de plusieurs séries de séances de radiothérapie. Pour ce qui est des tumeurs du poumon, j'ai observé une amélioration fonctionnelle dépassant de beaucoup le résultat objectif. Pour les tumeurs pulmonaires, il faut de petites doses, car il n'y a pas seulement le risque de la résorption, mais encore celui de l'aspiration et de la pneumonie consécutive.

M. Reicher (de Mergentheim). — Je diminue la sensibilité de la peau aux rayons X en l'ischémiant préalablement au moyen de l'adrénaline.

M. Lenz (de Saint-Moritz). — Je ne suis pas de l'avis de ceux qui considèrent comme un progrès l'application de la radiothérapie. Les hautes doses employées actuellement provoquent souvent de la cachexie. Il est nécessaire d'obtenir un meilleur dosage individuel.

M. Küpferle (de Fribourg-en-Brisgau). — Quand il s'agit de réaliser une action profonde, la puissance de pénétration des rayons de Röntgen est de beaucoup supérieure à celle de toutes les autres substances radioactives. Je suis aussi d'avis qu'il faut individualiser. On commencera pour cela par des doses moyennes qu'on pourra élever ou abaisser suivant les nécessités.

M. Gauss. — Je ne crois pas que les rayons de Röntgen durs puissent provoquer de la cachexie. L'examen histologique du foie d'un malade traité à doses massives démontra que les cellules hépathiques étaient intactes. Pour obtenir un résultat, il faut que la dose soit suffisante.

M. Werner. — Pour ce qui est de la radiothérapie des tumeurs opérables, je ne puis admettre que la question soit résolue par la décision d'un Congrès. Ces décisions paralysent tout progrès. Il se trouvera nécessairement des cas exceptionnels où la radiothérapie sera justifiée avant toute opération.

M. Lazarus. — Je crois que dans les cas de tumeurs au début la radiothérapie donnera les meilleurs résultats.

M. Müller. — Les actions nocives de la radiothérapie profonde sont moins marquées qu'on veut bien le dire. Depuis qu'on emploie les filtres il est inutile d'ischémier la peau. Je ne puis admettre que la radiothérapie provoque les métastases cancéreuses. Ces dernières étant hyperémiées par le traitement se révèlent par des symptômes alors qu'elles étaient latentes auparavant. C'est là le commencement de la guérison. Je crois qu'on en arrivera à soumettre aussi à la radiothérapie les cas de tumeurs au début. Ce sont là des responsabilités que le médecin doit avoir le courage de prendre.

Nature et traitement de la septicémie.

M. Schottmüller (de Hambourg), *rapporteur.* — On pense généralement que la septicémie est caractérisée par le fait que les microbes pathogènes se multiplient dans le sang. Des milliers d'expériences ont prouvé qu'il n'en est pas ainsi. Il est vrai que très souvent des bactéries arrivent dans le sang; mais jamais elles ne s'y multiplient. Pour produire de la septicémie, il faut qu'il y ait un afflux toujours répété, voire même continu, de bactéries dans la circulation sanguine; il faut qu'il existe dans l'organisme un foyer pouvant fournir cette infection toujours renouvelée du sang. Les abcès n'ont habituellement pas de communication avec la circulation; il faut pour cela qu'il y ait une infection d'une veine ou d'un gros vaisseau lymphatique. Le bassinet, la vésicule biliaire sont fréquemment le siège de ces foyers d'infection, mais ni le péritoine ni la plèvre ne peuvent l'être. Pour qu'il y ait septicémie, il est nécessaire que la présence des bactéries dans le sang occasionne des symptômes tant objectifs que subjectifs. Pour avoir une idée de la gravité d'une septicémie, il faut rechercher le foyer d'infection et déterminer l'espèce particulière de bactéries ayant causé l'infection.

Il est superflu de combattre la bactériémie. Le sang est un désinfectant puissant; les bactéries y disparaissent rapidement, soit qu'elles y soient détruites, soit que les organes s'en chargent, à moins qu'il ne se forme des métastases bactériennes. Ce qui est important, ce sont les toxines et les endotoxines bactériennes. Une fois qu'elles sont dans le sang, on n'a plus de prise sur elles. Il faut donc s'opposer à ce qu'elles y arrivent.

Je parlerai d'abord des moyens que la médecine emploie dans ce but. Je place en premier lieu tout ce qui fortifie la force de résistance de l'organisme. Il y a un besoin supplémentaire de calories que j'estime être de 30 à 40 calories par kilo de poids. Je ne donne de l'alcool que pour faciliter l'absorption de certains aliments tels que les œufs. On est heureusement revenu du traitement de la septicémie par l'alcool à hautes doses. Les injections de solutions physiologiques sont parfois utiles, mais quelquefois elles sont nuisibles au cœur par la surcharge qu'elles occasionnent à la circulation. Les lavements de dextrose, ou bien la dextrose injectée dans les veines donnent un surcroît de calories à l'organisme.

Pour ce qui est des médicaments, les remèdes cardiotoniques sont utiles. Dans le collapsus, l'injection de 0 gr. 003 ou 0 gr. 004 milligr. de strophantine donne de bons résultats, même si le malade vient de prendre de la digitale. Si les vasomoteurs sont paralysés, la caféine et l'adrénaline sont indiquées. On peut les donner d'heure en heure alternativement. Quant aux remèdes dits antipyrétiques, ils n'ont aucun pouvoir sur l'infection proprement dite, même si on les administre à hautes doses. Pendant les périodes d'apyrexie produites artificiellement par l'antipyrèse médicamenteuse le nombre des bactéries du sang n'est en rien diminué. Mais je reconnais que de petites doses d'antipyrétiques sont bienfaisantes, surtout par leur effet analgésique. L'hydrothérapie est, à mon avis, le meilleur traitement antipyrétique.

On s'est adressé aux remèdes bactéricides tels que le sublimé, le cyanure de mercure, qu'on injectait aux septicémiques. Les résultats ont été plus souvent négatifs que positifs. L'argent colloïdal ne possède guère d'action bactéricide; on l'a considéré comme favorisant la leucocytose; c'est là un point qui n'est pas encore élucidé; son action catalytique est aussi problématique. La littérature médicale contient de nombreuses données contradictoires à cet égard. Pour mon compte, je n'ai jamais vu d'endocardite guérir par l'argent colloïdal. Là où il agissait, il y avait eu en même temps intervention chirurgicale. Ce que je dis de l'argent colloïdal peut s'appliquer à l'argent colloïdal électrique. Le dioxydiamidoarsenobenzol a donné de bons résultats dans l'infection charbonneuse. Une combinaison du bleu de méthylène et de l'argent n'a donné aucun résultat dans la majorité des cas traités. Dans la pyélite, son effet était nul. Pour ce qui est de l'action de l'éthylhydrocupréine dans l'infection pneumococcique, elle n'est pas encore bien connue; tantôt on note de bons effets et tantôt les résultats sont nuls.

On a employé des sérums, dans le but d'activer la leucocytose. Je n'ai jamais observé de guérison de ce genre. De même, les résultats de la vaccination ont été nuls, la septicémie étant par elle-même une sorte de vaccination. Toutefois, le sérum antistreptococcique a des partisans enthousiastes. Pour moi, l'érysipèle est l'affection streptococcique type; or, le sérum antistreptococcique n'a aucune influence sur elle. Cela est d'autant plus regrettable que le sérum peut dans ce cas parvenir à la région malade, sa pénétration n'étant pas entravée par des pseudo-membranes comme au niveau des abcès.

En fait de traitement médical, nous sommes donc réduits à la résignation. Cela n'empêche pas qu'un jour on puisse trouver des moyens utiles. Il faudra les chercher dans des voies nouvelles et bien se rendre compte que la septicémie est avant tout l'expression d'une altération quantitative plus que qualitative.

Pour le moment, l'intervention chirurgicale est toujours d'une importance capitale pour le traitement de la septicémie. Il est donc nécessaire de bien en étudier l'indication et le mode d'emploi. Nous ne pouvons nous passer de larges incisions, d'amputation d'un membre et d'autres opérations dans le même ordre d'idées. Parfois on obtient de bons résultats par la ligature des veines aboutissant au foyer, c'est-à-dire de la jugulaire dans la mastoïdite, de la faciale dans les abcès dentaires, des veines abdominales dans la fièvre puerpérale et ainsi de suite.

Je conclus donc que le traitement médical conservateur est rarement suivi de guérison, tandis que par le traitement chirurgical on observe, à côté de mauvais cas, une série de guérisons, s'il a été suffisamment actif.

Pour ce qui est de l'étiologie tonsillaire de la septicémie, je n'ai jamais observé de cas d'affection septique des amygdales que j'eusse pu traiter par l'extirpation.

M. Pässler (de Dresde). — Je suis aussi d'avis que la septicémie n'est pas la conséquence de l'irruption de bactéries dans la circulation sanguine, restriction faite des cas foudroyants. La majeure partie des microbes est détruite rapidement par le sang lui-même. Les septicémiques ne guérissent pas parce que leur foyer d'infection produit constamment de nouveaux germes. La circulation de ces foyers étant défectueuse, la force bactéricide du sang ne les atteint pas. Ce fait explique pourquoi il est inutile de vouloir augmenter la force bactéricide du sang, soit par un sérum soit par une substance quelconque. Le seul salut est dans l'intervention chirurgicale portant sur le siège de l'infection.

M. Schickele (de Strasbourg). — Comme gynécologiste, je partage tout à fait l'opinion de M. Schottmüller. L'analyse bactériologique des lochies pas plus que celle du sang n'ont avancé en rien le traitement de la septicémie puerpérale. De plus, il n'y a pas de tableau clinique correspondant à une espèce bactérienne particulière. L'observation clinique des malades est toujours encore le meilleur critérium pronostique.

M. Singer. — Le *Streptococcus viridans* étant fréquemment l'agent de l'endocardite, il doit pouvoir être retrouvé dans le rhumatisme articulaire aigu plus souvent qu'on ne l'a fait jusqu'ici.

M. Bondy (de Breslau). — Si l'on n'a pas constaté de prolifération des bactéries dans le sang, cela ne prouve pas qu'il ne s'en produise point. On ne recherche pas assez les anaérobies. C'est ainsi que dans le sang de 17 malades atteintes de fièvre puerpérale, j'ai trouvé 6 fois des anaérobies comme seule cause de l'infection.

M. Hamm (de Strasbourg). — Nous avons soumis 20 cas de septicémie puerpérale à la vaccination par le procédé de Besredka, mais nous n'avons observé aucun effet. Si, par contre, nous immunisions prophylactiquement des femmes en couches, il survenait de petites infections streptococciques; de là l'impossibilité d'augmenter l'immunisation.

M. Menzer. — Le sérum antistreptococcique m'a donné quelques bons résultats, surtout quand il s'agissait d'abcès ganglionnaires chroniques d'origine scarlatineuse. L'action de la vaccination a toujours été nulle dans la septicémie aiguë. Je ne suis pas partisan de la tonsillectomie en cas de maladie infectieuse des amygdales.

M. von Müller (de Vienne). — Le bleu de méthylène à l'argent m'a malgré tout donné quelques bons résultats, surtout dans la pyélite à *Bacterium coli*. L'argent n'est pas excrété par les reins.

M. Sahli (de Berne). — Je me demande si l'effet de l'argent colloïdal ne serait pas autre chose qu'une réaction analogue à l'anaphylaxie. L'albumine colloïdale introduite dans l'organisme produit parfois des réactions comme celles que l'on observe après l'injection d'albumine étrangère à l'organisme.

M. Grund (de Halle-sur-Saale). — J'ai vu des effets remarquables par le traitement à l'argent colloïdal, surtout en le combinant à la quinine.

M. Stähelin (de Bâle). — Si l'éthylhydrocupréine paraît avoir eu quelques bons effets dans la septicémie pneumococcique grave, ce n'est pas une raison pour l'administrer au début d'une pneumonie.

M. Benario (de Francfort-sur-le-Mein). — La combinaison du dioxydiamidoarsenobenzol et du sérum anticharbonneux a donné des succès dans la septicémie charbonneuse.

M. Kaminer (de Berlin). — La réaction intracellulaire iodique d'Ehrlich donne d'utiles indications pronostiques.

M. Volhard (de Mannheim). — L'argent colloïdal réussit bien dans la pyélite. Dans le collapsus des septicémiques, l'injection intraveineuse de strophantine produit un bon effet. A défaut de strophantine, on peut administrer le *Strophantus* en injection intramusculaire ou intraveineuse.

Radiothérapie de la tuberculose pulmonaire.

M. Bacmeister (de Fribourg-en-Brisgau). — J'ai poursuivi mes expériences sur la tuberculose pulmonaire expérimentale (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 211). J'ai soumis des foyers tuberculeux tant hématogènes qu'aérogènes à la radiothérapie. Sous l'influence de ce traitement, j'ai observé la destruction de foyers de granulations qui se transformaient en tissus cicatriciels. Il se formait des foyers calcaires et de fortes rétractions; mais les rayons X ne tuaient pas les bacilles de Koch, car je pouvais produire la tuberculose par l'injection des tissus cicatriciels dûs à la radiothérapie. Après avoir d'abord utilisé de hautes doses, j'employai des doses faibles et j'obtins les mêmes résultats. Du reste, chaque cas exige un dosage particulier. D'après ces expériences, les rayons X ne sont pas un agent curateur de la tuberculose, mais ils peuvent être utilisés pour venir en aide à la guérison naturelle.

M. Küpferle. — J'ai traité 44 tuberculeux pulmonaires par les rayons X. L'action a été favorable dans les cas où il s'agissait de formes proliférantes nodulaires. Chez 19 malades de cette catégorie se trouvant au premier degré de la maladie, 16 ont bien réagi, et 5 d'entre eux ont pu reprendre leurs occupations; 14 tuberculeux au deuxième degré ont été sensiblement améliorés. Les résultats étaient surtout bons dans les cas où la phtisie s'accompagnait d'engorgements ganglionnaires tant périphériques que broncho-pulmonaires. Quand il s'agissait de la forme ulcéreuse, caséeuse ou caverneuse de la phtisie pulmonaire, l'effet thérapeutique était nul, parfois même nocif, en ce sens qu'il survenait des hémoptysies et de la fièvre.

Les rayons X agissent directement sur le tissu de prolifération tuberculeuse. Ils favorisent la production de tissu conjonctif et influent indirectement sur la température. Dans les cas de réaction favorable, il survenait une élévation initiale de la température, conséquence de la destruction et de la résorption de tissus tuberculeux; puis la température redevenait normale. J'ai observé aussi une action sur le sang: après l'application des rayons X, les leucocytes diminuaient pendant deux heures, puis leur nombre redevenait normal; jamais la leucopénie ne persistait. Les érythrocytes commençaient par diminuer, puis s'élevaient pour revenir ensuite à leur chiffre normal; ce phénomène n'était pas régulier. Ces résultats semblent justifier la continuation de ces essais. Il faut utiliser des rayons durs, ne pas appliquer des doses trop élevées et intercaler des pauses suffisantes entre les applications.

M. Engelmann (de Kreuznach) dit avoir obtenu des résultats analogues au moyen de la radiumthérapie.

M. Menzer. — Je ne puis me ranger à l'optimisme de M. Küpferle. Ce qu'il a observé n'est pas autre chose que l'hyperémie produite par les rayons X dans toutes les affections bronchiques, telles que l'asthme et la bronchite; là aussi nous voyons diminuer la dyspnée et l'expectoration.

M. Jessen (de Davos). — J'ai appliqué les rayons X à un grand nombre de tuberculeux et j'ai vu des cavernes tuberculeuses se former au cours de ce traitement. Les résultats n'étaient bons que dans la tuberculose du hile, cas dans lesquels j'ai vu survenir parfois la défervescence.

M. Gauss. — La radiothérapie de la tuberculose génitale de la femme m'a donné des résultats analogues à ceux qu'a indiqués M. Küpferle.

De la vaccination contre la diphthérie.

M. von Behring (de Marbourg). — Les expériences sur le traitement préventif de la diphthérie, que j'ai fait connaître il y a un an (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 217-219), ont été continuées sur une vaste échelle. Après la vaccination, le taux d'antitoxine commence par baisser rapidement, mais il reste encore suffisamment élevé pour garantir l'immunité pendant un an. Jusqu'à ce jour, je possède les observations de 1,000 cas, contrôlés tant sous le rapport de l'examen du sang que de l'examen de la gorge; 2,000 personnes ont été vaccinées préventivement. Quand on a fait la vaccination chez un grand nombre de personnes à la fois, les résultats obtenus ressemblent du tout au tout à ceux de la vaccination antivariolique. Les résultats obtenus jusqu'à ce jour sont avant tout cliniques. Il s'agit maintenant d'étudier la valeur de ma méthode au point de vue pratique. Pour pouvoir juger d'une manière plus indépendante, j'ai laissé aux expérimentateurs la plus grande latitude pour ce qui est des modes d'application. On m'a rapporté 7,000 cas de vaccination.

Tous ceux qui ont employé ma méthode sont d'accord en ceci : que jamais l'application de mon vaccin n'a eu de suites fâcheuses. Je mets ce résultat sur le compte des soins donnés à la préparation du vaccin, c'est-à-dire contrôle par l'expérience sur l'animal, comparaison avec un vaccin type.

Les personnes vaccinées ont naturellement présenté les particularités individuelles les plus variées. Ainsi, certains sujets de la seconde enfance ont eu de fortes réactions avec des doses que des nourrissons supportaient sans réagir. Les enfants porteurs de tuberculose osseuse ou ganglionnaire, ou bien ceux qui étaient atteints de diathèse eczémateuse supportaient mal la vaccination. Pour le moment, je la déconseille chez des enfants de ce genre, sauf nécessité urgente. Ces enfants sont de mauvais fournisseurs d'antitoxine. Il en est de même des nourrisons athrepsiques.

Plusieurs auteurs trouvent que l'application intracutanée est seule nécessaire, d'autres préfèrent l'injection. Chez des individus suffisamment sensibilisés pour la diphtérie une injection suffit ordinairement. En général, il faut 2 vaccinations : la première sensibilise l'individu; la seconde, faite au bout dix jours, donne l'immunité. Chez les personnes vaccinées, le sang contient après la vaccination une quantité suffisante d'antitoxine pour résister à l'infection diphtérique et cela pendant un an. Quand la diphtérie se manifeste malgré la vaccination, elle est des plus légères. Il y a encore maintes questions à résoudre ; par exemple, celle de savoir si le vaccin antidiphtérique serait apte à accélérer la convalescence.

Pour juger définitivement de la valeur préventive de mon vaccin, il serait nécessaire d'établir une statistique thérapeutique très précise. Il faudrait, par exemple, qu'un petit État soumît tous ses ressortissants menacés de diphtérie à la vaccination antidiphtérique. Si ma manière de voir est exacte, on devrait alors observer une influence marquée sur la morbidité et la mortalité.

M. Hahn (de Magdebourg). — J'ai appliqué la vaccination de M. von Behring par la méthode intracutanée. J'ai remarqué que dans la grande majorité des cas le mieux était d'injecter le vaccin le premier, le troisième et le cinquième jour. Si l'effet est insuffisant, on peut ajouter une quatrième vaccination le onzième jour. Je n'ai jamais observé d'accidents fâcheux à la suite de la vaccination. Le sérum des vaccinés, qui avaient tous plus de dix-sept ans, contenait encore de 100 à 200 unités antitoxiques au bout de trois mois. Trois vaccinés, dont je suivais la teneur antitoxique du sang, avaient encore au bout d'un an une quantité suffisante d'antitoxine pour résister à une infection diphtérique.

M. Menzer. — Ce ne sont pas les expériences d'hôpital qui peuvent permettre de juger de la valeur d'une méthode préventive. Dans la pratique générale, la grande promiscuité des enfants les expose bien plus à l'infection que le séjour à l'hôpital. Le fait que les tuberculeux cachectiques sont plus ou moins réfractaires à la vaccination, et que les maladies infectieuses sont d'autant plus graves que la misère est plus grande me font penser que la lutte contre les maladies infectieuses doit être faite autant au point de vue social que bactériologique.

M. von Behring. — Les observations que vient d'exposer M. Menzer ont été déjà faites il y a cinquante ans par Virchow pour la fièvre typhoïde des pauvres mal nourris, ce qui n'empêche que là aussi il s'agissait d'une infection éberthienne. Je répète que l'utilité de la méthode vaccinale contre la diphtérie ne pourra être rendue évidente que par une statistique exacte.

De l'ictère hémolytique.

M. Bittorf (de Breslau). — J'ai étudié la diminution de résistance des érytrocytes et j'ai constaté qu'elle ne tenait pas à une altération de leurs lipoïdes que j'ai toujours trouvés légèrement augmentés. La résistance des érytrocytes était surtout diminuée pour l'acide acétique, agent qui s'attaque principalement à l'hémoglobine. Dans des expériences de laboratoire j'ai remarqué que tous les poisons du sang qui s'attaquent aux substances albumineuses diminuaient la résistance des érytrocytes d'une façon analogue.

M. Lüdke (de Wurtzbourg). — Dans l'ictère hémolytique il y a des crises ictéro-anémiques avec aggravation aiguë de l'état général. Non seulement l'anémie augmente, mais l'ictère s'accentue aussi. La rate et le foie grossissent et la résistance des érytrocytes diminue d'une façon très marquée. Pendant ces crises, j'ai toujours trouvé une grande quantité d'isolysines et trois fois des autolysines dans le sang.

En même temps survenait une forte hémoglobinurie. Dans l'ictère hémolytique, il y a donc parfois dans le sang des substances hémolytiques.

J'ai réussi à produire des autolysines dans le sang d'animaux de laboratoires, en leur injectant de grandes quantités de leur propre sang en solution, après leur avoir fait une forte saignée ou bien leur avoir administré des poisons agissant sur le sang. Les organes hémopoiétiques produisent des autolysines analogues. Des fragments ou des extraits de rate des animaux fournisseurs d'autolysine étaient capables d'une action hémolytique tant à l'égard des érytrocytes de l'animal lui-même que de ceux d'espèces différentes. Les autolysines sont donc d'une importance capitale pour la pathogénie de l'ictère hémolytique, mais nous ne savons pas quels sont les facteurs qui produisent les hémolysines dans les organes hémopoiétiques.

Sur les néphrites et sur le fonctionnement du rein.

M. Leschke (de Berlin). — A l'aide des méthodes histochimiques de Koch, j'ai pu mettre en évidence dans des coupes microscopiques du rein le chlorure de sodium, les phosphates, l'urée et l'acide urique, au point où ils étaient sécrétés. Toutes ces substances se trouvaient être excrétées par les canalicules droits et les tubes contournés. Les glomérules ne servent qu'à l'excrétion de l'eau. Les sels étrangers à l'organisme, tels que les iodures et les ferrocyanures, sont excrétés d'une façon analogue aux sels naturels de l'urine. J'ai pu ainsi élaborer une méthode pour l'analyse des fonctions du rein par le ferrocyanure de potassium. Par cette même méthode histochimique, j'ai pu démontrer qu'il se formait de l'urée dans le muscle et dans le foie. Dans ce dernier, les cellules de Kupfer ne font que régulariser son transport vers la lymphe et le sang; parfois elles l'emmagasinent.

M. Schlayer (de Munich). — L'étude de 250 cas de néphrite m'a amené à distinguer trois formes différentes d'insuffisance pour le chlorure de sodium. Elles se révèlent par le fait que dans chacune d'elles l'excrétion de l'eau et du chlorure de sodium se fait d'une façon caractéristique et que le poids du corps en est influencé d'une manière particulière.

Dans la première forme de ces insuffisances, les vaisseaux lésés deviennent insuffisants dès qu'il y a surcharge.

Dans la deuxième, il existe en plus une action nocive, d'origine extra-rénale, sur les canalicules du rein, allant de pair avec la surcharge. Parfois, on trouve des formes mixtes. L'excrétion de l'iodure de potassium seule ne suffit pas pour différencier ces catégories. Il va de soi que le traitement variera selon les causes agissant dans chaque cas particulier. C'est pourquoi le régime déchloruré ne sera pas toujours nécessaire. Dans le premier genre d'insuffisance, on obtient de bons effets par les diurétiques à petites doses; pour le second genre, le régime déchloruré est indiqué.

La troisième variété d'insuffisance consistant en une lésion tubulaire et ayant trait à des cas désespérés pour la plupart, on activera prudemment la diurèse. Cette lésion tubulaire est la forme la plus rare des néphrites.

J'ai trouvé des troubles de l'excrétion chloruro-sodique dans un tiers à peine des cas de néphrite. Au point de vue fonctionnel, j'ai constaté dans plus de 80 % des néphrites une lésion vasculaire; dans 16 % à peine il y avait, en outre, une lésion fonctionnelle des *tubuli*. Je n'ai jamais remarqué de troubles tubulaires isolés. Mes recherches me portent donc à admettre que la néphrite commence toujours par des troubles vasculaires qui s'étendent peu à peu aux *tubuli*.

M. Jungmann (de Strasbourg). — En poursuivant mes recherches relatives à l'influence du système nerveux sur le fonctionnement du rein j'ai obtenu les résultats suivants. A la suite d'une piqûre faite au point de la piqûre de Claude Bernard, j'ai noté une augmentation du pourcentage de l'excrétion chloruro-sodique et de la quantité d'urine, tout comme après la piqûre dite du chlorure de sodium. J'ai pu démontrer qu'il s'agissait là d'un processus intra-rénal se produisant par l'intermédiaire du système nerveux. L'action rénale de cette piqûre est positive même quand il ne s'est pas produit d'altération du métabolisme des hydrates de carbone. Si les reins sont complètement séparés de tous leurs nerfs, la piqûre provoque seule le trouble du métabolisme des hydrates de carbone.

M. Minkowski (de Breslau). — Je ne puis accepter les conclusions de M. Leschke, les précipités histo-chimiques ne pouvant prouver le fait d'une hypersécrétion.

M. Lichtwitz (de Göttingue). — Pour le traitement des néphritiques, l'important n'est pas de savoir s'il y a une lésion tubulaire ou vasculaire, mais plutôt de connaître quels sont les composés urinaires dont l'excrétion est troublée, c'est-à-dire s'il s'agit d'un trouble de l'excrétion de l'eau, ou d'un trouble de la concentration chloruro-sodique ou de la concentration de l'azote.

M. von Hösslin. — Je suis de l'avis de M. Schlayer, à savoir que la rétention chloruro-sodique est due à des causes extra-rénales chez bon nombre de néphritiques. On la constate chez des personnes saines, chez des fébricitants sans lésion rénale.

M. Heubner (de Göttingue). — Les expériences de M. Leschke rappellent celles de M. Heidenhain, mais, comme celles-ci, elles ne sont pas aptes à répondre à la question qu'il s'est posé. Si les glomérules n'ont pas présenté de précipité, cela ne prouve point qu'ils n'excrètent réellement pas les substances en question.

M. Frey (de Königsberg). — Je trouve une confirmation de ce qu'a dit M. Jungmann dans le fait que les injections d'adrénaline abaissent le taux absolu du chlore, et cela indépendamment de la quantité des urines. Je crois que dans l'organisme la glande surrénale influe d'une manière analogue sur le fonctionnement du rein. S'il y a rétention du chlore, où se fait-elle? D'après mes expériences, ce n'est ni dans le rein, ni dans le sang, mais dans les tissus, quand il y a des troubles du fonctionnement du rein.

M. von Müller. — Pour ce qui est des influences extra-rénales dont parle M. Schlayer, les expériences qu'il a faites ne sont pas probantes en ce qu'elles indiquent bien le taux du chlore, mais non celui du chlorure de sodium. A mon avis, le sodium est bien plus important que le chlore. Nous connaissons une série de troubles extra-rénaux produits par le sodium. J'estime qu'il faut chercher de nouveaux procédés d'investigations pour élucider les troubles rénaux.

Je crois qu'il faut étudier les troubles partiels des différentes fonctions dont la combinaison produit finalement la lésion grave. Il est évident que pour le moment nous ne savons rien de précis. Autrefois, le glomérule était l'organe excréteur, tandis que les canalicules absorbaient. Aujourd'hui, le glomérule est de nouveau dépossédé de l'action qu'on lui attribuait.

M. Magnus-Alsleben (de Wurtzbourg). — Je citerai le cas suivant prouvant que dans la néphrite il y a des facteurs extrarénaux importants. En ajoutant à l'alimentation d'une de mes malades soit un litre d'eau, soit une quantité équivalente d'une solution physiologique de chlorure de sodium, je les retrouvais dans leur totalité quantitative dans les urines. Il y a aussi des troubles partiels dans la néphrite; c'est ainsi qu'un scarlatineux atteint de néphrite rendit par les urines la totalité d'une injection qui lui avait été pratiquée.

De la pathogénie de l'obésité.

M. Mohr. — J'ai fait sur 26 jeunes obèses des recherches tant cliniques qu'analytiques du métabolisme. La grande majorité de ces 26 obèses avaient des symptômes de troubles fonctionnels d'une des glandes à sécrétion interne. Sur les 18 obèses de cette catégorie, 16 fois c'était le corps thyroïde, 8 fois le thymus, 2 fois l'hypophyse, 6 fois les glandes génitales qui n'étaient pas normaux; 14 fois les glandes salivaires étaient tuméfiées, indiquant l'existence d'un état lymphatique; 16 fois il y avait de la lymphocytose s'élevant jusqu'à 30 et 45 %.

Chez 22 obèses, j'ai fait la réaction d'Abderhalden : 18 fois c'était la thyroïde, 15 fois le thymus, 4 fois l'hypophyse, 8 fois les glandes génitales, 8 fois la parotide et le pancréas qui donnaient la réaction. Il y avait donc concordance entre les symptômes cliniques et la réaction d'Abderhalden. Il faut tenir compte dans l'obésité des causes constitutionnelles, d'autant plus que le métabolisme respiratoire est fréquemment troublé lui aussi.

M. Lommel. — Sur 600 enfants que j'ai examinés au point de vue de la pathogénie de l'obésité, j'ai régulièrement constaté une altération des glandes séminales chez les obèses du premier âge.

Des réflexes sous-corticaux coordonnés.

M. Böhme (de Kiel). — J'ai retrouvé en pathologie humaine, chez des malades atteints de lésion des faisceaux pyramidaux — myélite, sclérose en plaques, hémiplégie — voire même chez des malades atteints de paralysie tant motrice que sensitive des jambes, des phénomènes analogues à ceux que MM. Sherrington, Philipson, Magnus ont constaté dans des expériences de laboratoire. On peut facilement provoquer chez un malade atteint de lésion transversale de la moelle dorsale un réflexe coordonné de la flexion de la jambe en irritant soit la plante du pied soit le mollet. Pour l'extension, je rappelle le réflexe coordonné de Sherrington tel que M. Toby Cohn l'a constaté en clinique; même la recherche du réflexe patellaire produit parfois une extension coordonnée. Le réflexe extenseur contralatéral de MM. Pierre Marie et Foix assure l'alternance des mouvements des deux jambes dans la marche quand il y a lésion des faisceaux pyramidaux.

Si l'on fléchit passivement une jambe, parfois l'autre se met en extension. Dans les états spasmodiques, la flexion déclanchée par réflexe est suivie d'une extension coordonnée de la même jambe. Dans la lésion pyramidale, la flexion par réflexe d'une jambe étant accompagnée du relâchement des antagonistes, il y a donc analogie avec le mécanisme des réflexes ayant rapport à la marche chez l'animal auquel on a sectionné la moelle.

Le réflexe extenseur tonique me paraît avoir de l'importance pour la station debout. On l'obtient si l'on met passivement en extension toutes les articulations de la jambe.

Chez l'hémiplégique, on peut observer au bras les phénomènes décrits pour la jambe. En irritant longuement la main paralysée au moyen de piqûres ou de la faradisation intense, on verra survenir parfois une flexion du coude accompagnée de pronation même quand la paralysie motrice est complète. Dans la période des réflexes exagérés, l'effet est bien plus intense, de sorte que la main remonte jusqu'à l'épaule. Dans les lésions hémiplégiques infantiles accompagnées d'athétose et de spasme, la continuation de l'irritation produit une alternance analogue de flexion et d'extension.

Chez mes malades, j'ai aussi observé le renversement des réflexes, c'est-à-dire que la même irritation produisait une fois la flexion, une autre fois l'extension, selon la situation du bras. Si je frappais le triceps d'un hémiplégique le bras étant fléchi, il survenait de l'extension; si, par contre, le bras était étendu, il se produisait de la flexion. Le même phénomène se manifestait en frappant sur le tibia.

Alcoolisme et résistance des érythrocytes.

M. Beltz (de Cologne). — J'ai étudié la résistance osmotique du sang à l'égard des solutions de chlorure de sodium hypotoniques chez un grand nombre d'alcooliques et j'ai comparé les résultats avec ceux que j'ai obtenus chez des personnes saines. J'ai aussi utilisé l'action hémolytique de la saponine. Chez 57 %

des buveurs que j'ai examinés, la résistance osmotique était fortement diminuée. Par contre, la résistance à l'égard de la saponine était plus ou moins augmentée chez un nombre environ égal d'alcooliques.

Dr J. Karcher (de Bâle).

(*A suivre.*)

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 28 avril 1914.

De la tuberculose du péritoine dans la première enfance.

M. Marfan communique l'observation d'une fillette de quatorze mois, ayant beaucoup maigri, qui entra à l'hôpital pour un tympanisme chronique généralisé, sans ascite, ni tuméfaction de la rate, du foie, etc.

Après quelques jours d'observation, le tympanisme persistant, la constipation et la diarrhée faisant défaut, on crut pouvoir poser le diagnostic de tuberculose abdominale sans participation de l'intestin, diagnostic qui fut confirmé quelque temps après, la fillette ayant succombé à une bronchopneumonie intercurrente.

L'autopsie montra l'existence, sur toute l'étendue du péritoine, de granulations tuberculeuses extrêmement nombreuses et d'âge variable (gros tubercules jaunes, petits tubercules gris, opaques ou transparents); il n'y avait qu'une réaction inflammatoire modérée, mais les parois de l'estomac et de l'intestin étaient très congestionnées; sur la muqueuse intestinale, on ne constata ni tubercules, ni ulcérations.

Cette observation contribue à montrer que, chez le jeune enfant, un tympanisme chronique, sans diarrhée et sans constipation, est ordinairement le signe d'une tuberculose du péritoine ou des ganglions mésentériques, sans participation de l'intestin.

Epanchements puriformes aseptiques de la plèvre.

M. Dopter lit une note dans laquelle il signale que parmi les nombreux cas de congestion pulmonaire, de pneumonie, de bronchopneumonie, etc., qu'il a observés au cours du dernier hiver, plusieurs se sont compliqués d'épanchements pleuraux. De ces pleurésies secondaires, les unes furent simplement séreuses, les autres purulentes; celles-ci ont revêtu le plus souvent le type septique, quelques-unes seulement le type aseptique.

Ces épanchements puriformes aseptiques sont caractérisés par une polynucléose abondante accompagnée de cellules endothéliales, par l'intégrité absolue des polynucléaires et enfin par l'absence de germes. Habituellement ils se résorbent spontanément en cinq ou six jours, mais cette règle comporte quelques exceptions. Dans ces derniers cas, d'ordinaire dus à une infection secondaire surajoutée (bacilles de la tuberculose, streptocoques, etc.), l'épanchement puriforme se transforme en épanchement franchement purulent et devient alors justiciable des mêmes moyens de traitement que la pleurésie purulente ordinaire.

Réactions sanguines pouvant se produire au cours de la transfusion du sang.

M. Wallich lit, en son nom et au nom de M. Levaditi, une note dans laquelle il dit avoir recherché les réactions réciproques du sang d'un certain nombre de couples dont le mari et la femme avaient à se soumettre simultanément à la réaction de Wasserman. Dans les deux tiers des cas, il se produisit une agglutination plus ou moins intense des globules rouges.

Ce fait mériterait d'être pris en sérieuse considération si, l'un de ces conjoints ayant à subir la transfusion sanguine, l'autre était appelé à lui fournir son propre sang.

Pour éviter les dangers pouvant résulter d'une transfusion faite dans de telles conditions, il y aurait un réel intérêt à pratiquer toujours, avant cette opération, la confrontation du sang du sujet transfusé avec celui du sujet donneur.

Prophylaxie de la lèpre en France.

Sur la demande du ministre de l'Intérieur au sujet de l'opportunité de mesures de prophylaxie vis-à-vis de la lèpre et après une assez longue discussion de la question, l'Académie a émis l'avis suivant :

« 1° La lèpre sera inscrite au nombre des maladies dont la déclaration est obligatoire ;

2° Les lépreux seront soumis, suivant les cas, soit à une surveillance spéciale, soit à l'isolement ;

3° Le territoire français pourra être interdit aux lépreux étrangers ;

4° Une commission spéciale, comme il est dit dans le projet de loi, statuera sur chaque cas ;

5° L'Académie ne saurait s'occuper de la prophylaxie de la lèpre en France sans insister auprès des pouvoirs publics sur la nécessité de prendre des mesures rigoureuses indispensables pour enrayer la diffusion de la lèpre dans les colonies et les pays de protectorat, infiniment plus menacés que la métropole. »

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 29 avril 1914.

Traitement de la rupture de l'urèthre.

M. Marion. — Je suis chargé de vous faire un rapport sur une observation de M. Veau intitulée : rupture totale de l'urèthre chez un enfant de onze ans; suture circulaire; cystotomie, guérison sans rétrécissement. Cette circonstance me permet de revenir sur la méthode qui consiste à utiliser la dérivation du cours des urines, dans le traitement des rétrécissements traumatiques, et dans la rupture de l'urèthre. Le petit malade de M. Veau avait fait une chute à califourchon et avait de suite présenté de l'uréthrorragie et de la rétention d'urine ; il avait été transporté dans le service de M. Jalaguier où il fut opéré suivant la méthode que je viens d'indiquer. Le drainage sus-pubien avait été maintenu pendant quinze jours, mais la plaie ne s'était refermée que lentement; il s'était établi une fistule, due à ce que l'on avait adossé la muqueuse vésicale à la peau. Seize mois après l'intervention, le cathétérisme montrait une perméabilité complète de l'urèthre.

J'ai eu l'occasion de présenter avec M. Heitz-Boyer quelques malades à la Société d'urologie, en 1910; mais il s'agissait de rétrécissements traumatiques. Quelque temps après, M. Heitz-Boyer opéra 3 cas de rupture traumatique. Le procédé avait déjà été imaginé et conseillé par M. Rocher, puis par M. Cadol.

Cette intervention doit se pratiquer de la façon suivante :

Dans un premier temps, on fait une cystotomie sus-pubienne qui permettra ensuite de retrouver d'emblée le bout postérieur par un cathétérisme rétrograde. Une petite incision de 3 centimètres de long est largement suffisante; il faut éviter avec grand soin l'adossement de la muqueuse à la peau.

Dans un second temps, on place le malade dans la position de la taille, l'incision longitudinale me semble préférable. La recherche des deux bouts se fait très aisément, comme je l'ai déjà dit, grâce au cathétérisme rétrograde.

Pour pratiquer la suture de l'urèthre, il faut observer quelques précautions essentielles : il ne faut faire qu'un avivement très discret, très léger, sans résection, il faut décoller l'urèthre antérieur sur une étendue de 2 à 3 centimètres et abaisser le canal à l'aide de points d'appui qui le fixeront aux parties latérales musculo-aponévrotiques du périné, et qui, une fois serrés, amèneront le bout antérieur au contact du bout postérieur; grâce à cette précaution, on ne verra plus le fil couper, et la suture céder comme cela se produisait si fréquemment.

La suture de l'urèthre doit être faite autour d'une sonde aussi grosse que possible pour éviter toute déformation ultérieure; il suffit de placer très régulièrement 4 ou 5 fils très fins.

Pour terminer, on réunira les tissus du périné, mais sans placer de fil sur la peau ; il se produit en effet toujours au niveau du périné un suintement abondant qu'on doit laisser s'écouler.

Dans les jours suivants, il ne faut toucher en aucune façon à l'urèthre, ne pratiquer aucune espèce de cathétérisme; au bout de douze à quinze jours, on pourra retirer le tube sus-pubien.

Lorsqu'on se trouve en présence d'une rupture très étendue, semblant nécessiter une large résection, il faut, à mon avis, s'abstenir, et se contenter de placer une sonde à demeure; la cicatrisation se fait tant bien que mal, et dans une intervention secondaire on extirpera le rétrécissement traumatique.

J'ai actuellement fait 9 opérations suivant le procédé que je viens de décrire, la plus récente date de six mois, la plus ancienne de trois ans. Aucun des malades ne présente de rétrécissement; mais, chez 2 d'entre eux, j'ai constaté le fait suivant: il était impossible de passer une bougie, et j'ai pu arriver à grand'peine à en introduire une filiforme ; cependant, ces malades urinaient sans difficulté, présentaient un jet normal, et je suis arrivé très facilement à faire passer un Béniqué n° 50 en le guidant sur la bougie introduite préalablement; il existait une véritable dislocation de l'urèthre, qui faisait que les deux bouts n'étaient pas dans le prolongement l'un de l'autre. Ceci peut être évité, si l'on prend soin de suturer l'urèthre sur une sonde très volumineuse.

Cette intervention, qui donne d'excellents résultats dans les rétrécissements traumatiques, semble indiquée également dans les rétrécissements d'origine inflammatoire quand ils ont récidivé, après intervention, ou qu'ils sont infranchissables, ou encore quand il existe des fistules. Mais il ne faut pas cesser les séances de dilatation, à cause de la multiplicité de ces rétrécissements.

M. Legueu. — Je voudrais confirmer ce que vient de dire M. Marion au sujet de la dérivation des urines. Cette intervention constitue un progrès très considérable qui permet d'obtenir la réunion par première intention, ce que l'on ne voyait jamais dans ces cas.

M. Monod. — Je demanderai à M. Marion pourquoi il préfère la cystotomie à l'uréthrostomie.

M. Marion. — La cystotomie est une opération beaucoup plus facile; les fistules sus-pubiennes se ferment plus rapidement que les fistules inférieures; enfin, elle permet de trouver très aisément le bout postérieur par le cathétérisme rétrograde.

Traitement chirurgical de l'ulcère de l'estomac.

M. Pauchet (d'Amiens). — La gastro-entérostomie appliquée au traitement chirurgical de l'ulcère de l'estomac ne donne aucun résultat quand il s'agit d'un ulcère localisé à la petite courbure, ce qui est plus fréquent qu'on ne le pense.

Cette remarque m'a conduit à tenter de pratiquer la résection. Toutes les résections partielles m'ont paru extrêmement graves. La résection large, pratiquée suivant la méthode de M. Riedel, présente également un certain facteur de gravité. Ceci tient à ce que la technique de cette intervention consiste à essayer par tous les moyens possibles de ne pas ouvrir l'estomac au moment de la résection, et, pour cela, à tailler dans le tissu pancréatique ou dans le tissu hépatique pour contourner l'ulcus, si la lésion a franchi les limites de l'estomac pour attaquer ces organes.

Je crois que l'on doit, dans ce cas, procéder de la façon suivante : extirper toute la petite tubérosité de l'estomac en commençant par sectionner le duodénum et en libérant l'estomac de bas en haut jusqu'à ce que l'on arrive en tissu sain; ne pas chercher à enlever la muqueuse, au niveau de zones d'adhérences, et se contenter de curetter le fond de l'ulcère que l'on peut recouvrir d'une greffe épiploïque,

puis aboucher directement une anse jéjunale dans ce qui reste de l'estomac, réduit à la grosse tubérosité. On obtient ainsi un drainage excellent, et l'on a supprimé les glandes pyloriques, cause de l'hyperchlorhydrie. Cette intervention donne l'impression d'être très peu traumatisante.

Je suis intervenu de cette façon chez une malade atteinte d'un estomac en sablier par rétraction cicatricielle. Dans une première opération, j'avais pratiqué une anastomose entre les deux poches et une gastro-entérostomie; le résultat ne s'était pas maintenu et j'ai dû réséquer dans une seconde opération l'estomac, l'ulcère, la poche inférieure et l'anse jéjunale. J'ai rencontré une certaine difficulté à libérer les adhérences entre l'estomac et la paroi abdominale antérieure, ce qui demanda plus d'une demi-heure; un peu de liquide s'était écoulé dans le péritoine et je me décidai à pratiquer un lavage de la séreuse à l'éther, suivant la méthode préconisée par MM. Souligoux et Morestin. La malade présenta aussitôt des accidents extrêmement graves, elle se cyanosa, se couvrit de taches livides et cessa de respirer. Elle ne se réveilla qu'au bout de quatre heures, et pendant tout ce temps il fallut lui faire respirer de l'oxygène et lui pratiquer des injections intraveineuses de sérum. Il faut donc être prudent dans l'emploi de l'éther. Dans la suite, cette femme a parfaitement guéri.

M. Quénu. — Je trouve l'idée de M. Pauchet tout à fait rationnelle; toutes les gastro-entérostomies sont destinées à échouer dans des cas semblables et je pense qu'il ne faut pas non plus redouter de laisser quelques plaques de muqueuse que l'on peut d'ailleurs aisément traiter.

Quant à l'usage de l'éther, je partage l'opinion de M. Pauchet, il faut se garder d'en abuser, et surtout ne pas refermer le ventre en y laissant une certaine quantité d'éther. Il existe des cas de mort dans la littérature américaine.

M. Souligoux. — Je n'ai jamais dit qu'il fallait laisser de l'éther dans le ventre, je n'emploie cette méthode que dans les cas où je place un drain abdominal; si je ne draine pas, j'assèche très soigneusement le péritoine avant de refermer la paroi.

M. Bazy. — J'ai observé, il y a deux mois, des accidents d'apnée au moment où les premières gouttes d'éther sont tombées dans le petit bassin.

M. Ricard. — On ne doit pas laisser d'éther dans le ventre. Récemment, M. Labey a perdu une malade à laquelle il avait refermé l'abdomen en y laissant une certaine quantité d'éther et cependant il avait drainé.

M. Mauclaire. — J'ai également observé un cas de mort dans mon service.

M. Ombrédanne. — Le pronostic des péritonites des enfants est véritablement modifié depuis que l'on nettoie à l'éther le péritoine et surtout le cul-de-sac de Douglas. Je me contente de 100 à 150 grammes d'éther que j'éponge toujours avant de refermer.

Je n'ai jamais eu d'accident, mais je fais d'abord cesser l'anesthésie et j'attends que le malade soit presque réveillé; dès que l'on verse l'éther, on observe une abolition du réflexe cornéen et il ne faut reprendre l'anesthésie que lorsque ce réflexe est revenu.

M. Tuffier. — J'utilise l'éther systématiquement, mais avec une très grande prudence, comme on employait autrefois le sublimé et l'acide phénique. Je pense, en effet, que l'éther n'est qu'un nouvel antiseptique qui doit se manier comme les anciens.

Fistule congénitale du cou.

M. Broca. — Je vous présente un petit malade auquel j'ai extirpé une fistule totale congénitale du cou. Elle partait de la région sus-sternale, siège de l'orifice, pour aboutir au pharynx, comme on peut le voir sur une radiographie.

J'ai circonscrit l'orifice par une petite incision elliptique. J'ai disséqué le trajet fistuleux aussi haut que cela m'a été possible, puis j'ai pratiqué au niveau de l'os hyoïde une seconde incision à travers laquelle j'ai fait ressortir la fistule ainsi isolée et j'ai pu l'extirper en entier.

Perforation du cæcum.

M. Broca. — Je vous montre une pièce sur laquelle on peut voir que l'appendice est entièrement sain et qu'il existe une perforation du cæcum. Elle provient d'un malade opéré *in extremis* d'une péritonite aiguë, présentant tous les caractères d'une péritonite appendiculaire.

M. Bazy. — J'ai observé un cas semblable à celui que nous rapporte M. Broca; il s'agissait d'un vieillard de soixante-quatorze ans.

M. Sieur (médecin militaire). — J'ai vu aussi un cas identique chez un jeune officier mort également au cours d'une péritonite aiguë; il existait trois perforations du cæcum, au-dessus de la racine de l'appendice qui, lui, était tout à fait sain. Ces lésions étaient dues à des tubercules ramollis.

Balle intra-mastoïdienne.

M. Mauclaire. — Je vous présente un malade chez lequel j'ai tenté d'extirper une balle logée dans l'apophyse mastoïde; j'avais demandé à M. Hirtz de bien vouloir la repérer exactement à l'aide de sa méthode (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 153). J'ai cru devoir pratiquer une incision au niveau du bord antérieur de la mastoïde, et je suis passé à quelques millimètres au devant de la balle que je n'ai pu trouver à cause de l'abondance de l'hémorrhagie.

M. Sebileau. — Lorsqu'on veut extirper une balle logée dans l'apophyse mastoïde, il ne faut pas aller à sa recherche; il faut pratiquer un évidement pétro-mastoïdien, rechercher l'antre, l'aditus, abattre le mur de la logette, comme si l'on opérait une suppuration de la caisse du tympan, et l'on est sûr de trouver la balle sans léser le facial, les canaux semi-circulaires ni le sinus.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 1er mai 1914.

Le pouls laryngé présystolique du rétrécissement mitral.

M. Laubry montre un homme qui a été présenté autrefois à la Société comme étant atteint d'un anévrysme de l'aorte avec pulsations laryngo-trachéales ascendantes, c'est-à-dire de sens opposé à celles que l'on constate habituellement en pareil cas.

Se basant sur un certain nombre de particularités cliniques, radiologiques et radiographiques, l'orateur pense que ce malade est atteint, en réalité, non d'un anévrysme de l'aorte, mais d'une double lésion valvulaire d'origine rhumatismale (insuffisance aortique et rétrécissement mitral) avec énorme dilatation de l'oreillette gauche et hypertrophie du ventricule gauche. La lésion valvulaire a été décelée par l'existence d'un double souffle siégeant à la base du cœur et d'un frémissement cataire au niveau de la pointe.

De plus, les pulsations laryngo-trachéales sont présystoliques et synchrones au pouls auriculaire. On peut conclure de ces constatations que le pouls laryngé de ce malade est dû aux contractions de l'oreillette gauche hypertrophiée.

M. Gouget dit qu'il a eu pendant quelque temps le malade de M. Laubry dans son service et qu'il était arrivé également à cette conclusion que l'existence d'un anévrysme de l'aorte était très douteuse et que, par contre, celle d'un rétrécissement mitral n'était pas contestable.

Traitement de la vulvo-vaginite des petites filles par le vaccin antigonococcique.

M. Comby. — Depuis le mois de janvier dernier, j'ai traité 18 fillettes atteintes de vulvovaginite au moyen du vaccin antigonococcique de M. Nicolle. Le traitement a consisté uniquement en des injections sous-cutanées de 1 à 2 c.c. de ce vaccin répétées tous les trois ou quatre jours sans adjonction d'aucune médication locale.

Ces injections n'ont déterminé dans tous les cas qu'une réaction locale insignifiante et une légère et passagère élévation de température. D'autre part, chez presque toutes les petites malades, l'écoulement s'est tari après la sixième, septième ou huitième injection.

M. Chantemesse dit s'être très bien trouvé de l'emploi du vaccin antigonococcique chez plusieurs malades atteints d'arthrite blennorrhagique.

M. Siredey communique l'observation d'un homme qui avait une arthrite blennorrhagique grave et très douloureuse du genou, et qui grâce aux injections de vaccin antigonococcique a été guéri complètement au bout de six semaines, alors que par les traitements habituels la guérison aurait exigé de cinq à six mois. Par contre, l'écoulement uréthral de ce malade n'a pas été influencé par le vaccin.

D'autre part, un malade atteint d'orchite blennorrhagique qui avait reçu deux injections de vaccin antigonococcique présenta des réactions locales et générales tellement violentes qu'on dut renoncer à ce mode de traitement.

Parmi les femmes atteintes d'uréthrite ou d'annexite blennorrhagique qui furent soumises au traitement antigonococcique, une seule guérit.

Constatations oscillométriques dans un cas d'artérite humérale.

M. Pagniez relate l'observation d'un homme de soixante-deux ans qui se plaignait d'une impotence du bras gauche et de douleurs dans la région du pli du coude. A l'examen, on ne trouva aucune modification de la circulation superficielle ni de la température. Par contre, le pouls radial faisait complètement défaut. A l'oscillomètre de Pachon, on constata au poignet droit une tension maxima de 19 et minima de 9 avec une amplitude maxima des oscillations de 7 divisions du cadran. Du côté gauche, les oscillations tout à fait minimes, ne dépassant pas 1 division du cadran, apparaissaient seulement aux environs de 10.

Deux jours après, la situation persistait sans changement, mais huit jours plus tard les battements de la radiale avaient reparu; l'oscillomètre marquait une tension maxima de 15, minima de 8 et l'amplitude des oscillations était de 4 divisions. Un mois après le début des accidents, elle atteignait 5 divisions, l'amplitude étant de 7 pour le côté sain.

En présence de la durée des accidents, on ne peut pas admettre qu'il se soit agi d'un spasme artériel; il est plus rationnel de penser qu'on a eu à faire à une pustule athéromateuse qui, par sa rupture, a dégagé le calibre de l'artère et permis le rétablissement de la circulation.

Vitiligo d'origine hérédo-syphilitique.

M. Foix présente une jeune fille de dix-neuf ans qui porte, depuis l'âge de dix ans, un vitiligo extrêmement marqué avec stigmates dentaires d'hérédo-syphilis.

La mère de cette malade est atteinte d'un *tabes incipiens* avec réaction de Wassermann positive. Dans ces conditions, il paraît rationnel d'admettre l'origine hérédo-syphilitique du vitiligo de la fille.

M. Milian estime que le vitiligo d'origine spécifique n'est pas attribuable à un trouble trophique cutané sous la dépendance de la syphilis, et que c'est celle-ci qui, par son action directe sur le tégument, provoque au bout d'un temps plus ou moins long les placards de dépigmentation et d'hyperchromie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 25 avril 1914.

Traitement de la paralysie générale par l'injection sous l'arachnoïde cérébrale de sérum mélangé « in vitro » à du néodioxydiamidoarsenobenzol.

MM. G. Marinesco et J. Minea (de Bucarest). — Sur 21 malades traités par des injections sous-arachnoïdiennes de sérum mélangé *in vi-*

tro à du néodioxydiamidoarsenobenzol, une amélioration sensible de l'état mental ne s'est produite que dans 7 cas, amélioration qui a été surtout constatée dans les formes délirantes, tandis que dans les formes de démence paralytique simple elle a été moins manifeste. Mais lorsque la maladie est de date récente, elle est plus influençable par le traitement. Enfin, dans 2 cas, cette amélioration n'a été que passagère.

Trois malades sont morts à des intervalles différents après l'injection et c'est seulement dans un cas que la mort peut être attribuée au médicament. Pour les deux autres, il faut incriminer d'autres facteurs. Chez le premier de ces trois malades, nous avons trouvé dans la région frontale, au niveau de l'injection, une encéphalite hémorrhagique extrêmement intense. Il est à remarquer que ce patient n'a pas présenté de convulsions après l'injection, mais est tombé dans un état de dépression avec somnolence continuelle.

Parmi les 5 malades dont l'amélioration se maintient encore, 2 ont pu reprendre leurs occupations; cependant, il y a encore chez eux des signes cliniques indéniables de la maladie, tels que les troubles des réflexes pupillaires, une certaine gêne de la parole.

Il est à remarquer que nous avons introduit la dose maxima de 0 gr. 10 centigr. de néodioxydiamidoarsenobenzol dissous dans 5 c.c. de sérum du malade. Mais, avant d'arriver à cette dose considérable, nous avons tout d'abord employé des quantités moindres, telles que 0 gr. 010, 0 gr. 020 milligr. etc.

Les accidents que nous avons le plus fréquemment constatés après les injections sous-arachnoïdiennes sont : l'hyperthermie, les attaques épileptiformes passagères, une seule fois des spasmes rythmiques des membres inférieurs, une hémiplégie transitoire du côté opposé à l'injection. Celle-ci a été pratiquée des deux côtés dans la même séance ou bien à un intervalle de six à huit jours.

Nous sommes d'avis que le traitement local de la paralysie doit être continué, bien qu'il ne réponde pas tout à fait à nos espérances; mais on doit l'associer aux injections intraveineuses et même intra-arachnoïdiennes.

Greffe hydatique et néodioxydiamidoarsenobenzol.

MM. F. Dévé et J. Payenneville. — Comme on a récemment proposé de traiter les kystes hydatiques par le dioxydiamidoarsenobenzol, il nous a paru utile de contrôler expérimentalement la valeur de cette méthode.

Quatre lapins, ayant reçu deux inoculations sous-cutanées d'un quart de centimètre cube de sable hydatique de kystes de mouton, furent soumis à trois reprises à des injections de néodioxydiamidoarsenobenzol aux doses respectives de 0 gr. 01, 0 gr. 03 et 0 gr. 06 centigr. par kilo.

On constata dans la suite, par l'examen histologique, que la greffe hydatique était devenue positive chez les 4 animaux.

Ainsi, même à la dose de 0 gr. 06 centigr. par kilo, c'est-à-dire à une dose quatre fois supérieure à celle qui ne peut être dépassée sans danger chez l'homme, le néodioxydiamidoarsenobenzol en injections intraveineuses répétées s'est montré sans action sur la vitalité des germes hydatiques inoculés.

Ce traitement est donc complètement inefficace, tout au moins en tant que préventif de la greffe hydatique et des récidives postopératoires.

Traitement de l'épilepsie par des injections intrarachidiennes de sels de calcium.

MM. Al. Obregia et C. J. Urechia (de Bucarest). — Nous avons essayé dans l'épilepsie les injections de chlorure de calcium au titre de 2 % à des doses variant de 5 à 10 grammes (de 0 gr. 10 à 0 gr. 20 centigr. de substance active). Le bromure de calcium a été essayé au même titre et aux doses de 0 gr. 10 à 0 gr. 15 centigr.

Dans le maniement des doses, nous avons tenu compte des réactions générales produites par ces substances. Nous avons augmenté ces doses jusqu'à ce que ces réactions aient commencé à être trop fortes.

Nos essais ont été poursuivis sur 86 malades, hommes et femmes. Nous avons tenu compte du nombre des accès et de l'état du malade, trois mois avant le traitement et trois mois après.

Nous avons fait ces injections, soit en continuant simultanément le traitement bromuré buccal, soit en le supprimant. Le chlorure de calcium, en injection intrarachidienne, en solution isotonique et aux doses de 0 gr. 10 à 0 gr. 20 centigr., amène souvent un arrêt ou une diminution des accès pendant dix ou quinze jours, tant que le traitement bromuré n'est pas interrompu.

Le bromure de calcium, en solution isotonique et aux doses de 0 gr. 10 à 0 gr. 15 centigr., détermine souvent un arrêt ou une diminution du nombre des accès pendant dix à vingt jours; cela autant qu'on n'abandonne pas le traitement bromuré. Les effets du bromure semblent plus favorables que ceux du chlorure.

Au point de vue psychique, il est à noter qu'à la suite de ces injections les malades deviennent plus tranquilles.

Sur les relations qui peuvent exister entre la précipitation et la fixation du complément.

M. J. Arlo. — J'ai cherché quelles relations peuvent exister entre la fixation du complément et la précipitation. J'ai préparé un sérum très précipitant en injectant tous les cinq jours pendant deux mois 3 c.c de sérum de chèvre dans les veines du lapin. J'ai déterminé la dose optima, pour la précipitation, de l'antigène et de l'anticorps, et j'ai étudié la fixation en présence soit d'un excès d'antigène, soit d'un excès d'anticorps dans les sérums entiers ou dans chacune de leurs parties après l'action de l'acide carbonique et de l'eau distillée.

J'ai remarqué que les quantités optima d'anticorps pour la précipitation étaient les mêmes pour la fixation. En présence de $^3/_{20}$ d'anticorps, on obtient la plus forte précipitation avec $^1/_{200}$ ou $^1/_{400}$ d'antigène. En prenant $^1/_{200}$ d'antigène, la précipitation la plus forte a lieu avec $^1/_5$ d'anticorps.

Les mêmes doses d'antigène et d'anticorps mises en présence ne donnent qu'une fixation faible et peu durable.

Quand on scinde l'antigène et l'anticorps par de l'eau et de l'acide carbonique et que l'on met le liquide, séparé du précipité par centrifugation, en présence soit de l'antigène entier, soit de ses parties constituantes (liquide et précipité), on obtient des résultats différents.

En présence de l'antigène entier, le liquide provenant de l'anticorps ne donne pas de fixation et donne un précipité abondant; le précipité de l'anticorps dans les mêmes conditions fixe le complément et ne donne pas de précipité.

Réciproquement, quand on fait agir sur l'anticorps entier le liquide provenant de l'antigène, il y a précipitation sans fixation, alors que le précipité de l'antigène donne une fixation nette sans précipitation.

Effets du chlorure de sodium chez les néphrétiques, chlorurémiques et azotémiques.

MM. E. Romalo et **Dumitresco** (de Bucarest). — Depuis plus d'une année nous avons étudié, dans le service médical de l'hôpital Brancovan, les effets de l'administration du chlorure de sodium aux néphrétiques chlorurémiques. Nous avons constaté que, d'une façon générale, les faibles doses de chlorure de sodium (5 grammes) administrées quotidiennement, à doses réfractées, avaient les effets suivants : perte de poids, effet diurétique et décharge chlorurique. Ces résultats, très nets, étaient faciles à suivre sur des courbes faites au jour le jour, la courbe du poids du malade s'abaissant, tandis que la courbe de la diurèse et de l'élimination chlorurique s'élevait.

Les mêmes effets ont été constatés chez ces malades à la suite des injections salines intraveineuses. Les solutions injectées étaient titrées à 8 % et les quantités de solutions injectées dans la veine ont varié de 300 à 500 grammes. Ces injections ont été faites, en général, tous les jours, dans quelques cas tous les deux jours.

En aucun cas nous n'avons observé de phénomènes nuisibles ou alarmants d'intolérance ou d'intoxication urémique.

D'autre part, nous avons entrepris une nouvelle série de recherches sur les effets de l'administration, soit par la voie buccale, soit par la voie intraveineuse, de chlorure de sodium aux néphrétiques azotémiques.

Sous l'influence de l'administration journalière par la bouche de 5 à 10 grammes de chlorure de sodium, la courbe azotémique et la constante d'Ambard s'abaissaient et se rapprochaient de la normale.

Les azotémiques chez lesquels ces constatations ont été faites étaient généralement des azotémiques moyens chez lesquels s'associait aussi, dans une mesure variable, le syndrome chlorurémique.

Chez ces malades, le chlorure de sodium administré par la voie intraveineuse (de 300 à 500 grammes d'une solution à 8 ‰ injectés directement dans la veine, chaque jour en général) paraît avoir une action encore plus rapide sur la courbe azotémique et sur la constante d'Ambard, qui s'approchaient de la normale d'une manière évidente.

MM. V. A. Jourevitch et Rosenberg (de Saint-Pétersbourg) adressent une note sur la question de l'*anti-anaphylaxie*.

ÉTRANGER

BERLIN

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE BERLINOISE

Séance du 29 avril 1914.

Des progrès qu'a faits le traitement de la syphilis.

M. Schindler. — L'emploi du dioxydiamidoarsenobenzol constitue un grand progrès en syphiligraphie. Il suffit, en effet, d'une seule injection pour faire disparaître les ulcérations et les plaques muqueuses à la phase du début de la syphilis et tarir de la sorte d'importantes sources d'infection. Par une seule cure de dioxydiamidoarsenobenzol et de mercure, j'ai pu faire disparaître tous les symptômes y compris la réaction de Wassermann et la guérison se maintient depuis deux ans. Il suffit d'une cure analogue pour éviter les avortements habituels. Tous ces résultats s'obtiennent avec un agent dont la toxicité n'est pas plus grande que celle du mercure.

Cela n'empêche pas, toutefois, la réalité de la mort aiguë par le dioxydiamidoarsenobenzol, qui est identique dans tous ses traits à l'intoxication mortelle par les arsenicaux inorganiques. Or, on sait que celle-ci survient exclusivement quand l'organisme est envahi brusquement par de grandes quantités de ces composés. Aussi ne s'étonnera-t-on point de voir se produire les mêmes phénomènes après des injections intraveineuses d'une substance qui, comme le dioxydiamidoarsenobenzol, contient 34 %, et même 34,2 % d'arsenic.

De fait, les décès par le dioxydiamidoarsenobenzol datent tous du temps où l'on a abandonné les injections intramusculaires pour les injections intraveineuses. Il n'est pas exact qu'il se soit toujours agi d'individus atteints de maladies graves; tout au contraire, il est de ces sujets qui, bien qu'ils aient la syphilis et même une réaction de Wassermann positive, paraissent jouir d'une bonne santé. Rien, en effet, ne permet de juger à l'avance quel sera l'effet d'une injection intraveineuse de dioxydiamidoarsenobenzol chez un malade donné, et si quelques auteurs, comme M. Wechselmann, ont pu faire impunément des milliers d'injections, il en est d'autres qui ont été moins favorisés par le sort.

Dix fois la mort suivit une injection de 0 gr. 50 centigr.; huit fois la dose était de 0 gr. 40 centigr., et dans 8 autres cas elle était de 0 gr. 20 centigr. Chez un hérédo-syphilitique,

0 gr. 30 centigr. furent une dose mortelle et enfin un simple anémique, sans tare syphilitique, ayant reçu deux injections de 0 gr. 10 centigrammes et de 0 gr. 30 centigr., eut une paralysie bilatérale du plexus brachial.

La symptomatologie de la mort aiguë par le dioxydiamidoarsenobenzol est celle des intoxications arsenicales banales : vomissements, prostration, délire, coma aboutissant à la mort.

Ce qui préside à ces phénomènes, c'est la paralysie du centre vasomoteur, puis celle des vaisseaux et du cœur. De là thromboses, hémorrhagies, diapédèse, infarctus, pléthore abdominale et anémie des centres nerveux. MM. Becker et Knabe ont étudié expérimentalement les altérations de la circulation sur l'animal vivant au niveau de l'épiploon et du pancréas. Ils ont toujours constaté une dilatation des vaisseaux due à la parésie des vasoconstricteurs, un ralentissement et un arrêt de la circulation, des thromboses, des hémorrhagies. Ces données expérimentales sont reproduites exactement dans les procès-verbaux des autopsies de malades ayant succombé à la suite d'une injection de dioxydiamidoarsenobenzol. Ce sont toujours les vaisseaux qui sont altérés, qu'il s'agisse d'une endophlébite oblitérante au niveau même de l'injection, dans la veine du coude par exemple, ou que ce soit loin de la piqûre que siège la thrombophlébite, par une action à distance du toxique.

Les méfaits locaux des injections intramusculaires, qui, d'ailleurs, ne se manifestent plus grâce aux perfectionnements de la technique et à l'emploi d'huile comme véhicule, étaient également dus à l'altération des vaisseaux au contact de la solution injectée. Aussi la statistique de l'armée autrichienne et hongroise portant sur 2,348 injections intramusculaires en solution alcaline de 0 gr. 60 centigrammes de dioxydiamidoarsenobenzol ne compte-t-elle pas un seul fait qui ait été compliqué de nécrose tissulaire. L'effet curateur de ces injections était de 74.8 %; il n'y avait donc qu'un quart des malades qui devaient être réinjectés. MM. Weck et Rost (médecins militaires allemands), qui ont pratiqué 1,322 injections intramusculaires contre la frambœsia, n'ont pas noté non plus de nécrose et la proportion des guérisons qu'ils ont obtenues était de 100 %.

Aussi j'estime que les injections intraveineuses sont contre-indiquées, la voie intramusculaire permettant d'obtenir de tout aussi bons résultats avec moins de risques et un nombre inférieur d'injections.

M. Baginsky. — Dans la syphilis des enfants tout au moins la réaction de Wassermann est moins fidèle que les symptômes cliniques. C'est ainsi que j'ai trouvé une réaction négative qui fut démentie non seulement par l'examen du malade, mais encore par le résultat de l'autopsie. Aussi ne saurais-je me ranger à l'avis de ceux qui conseillent de poursuivre le traitement jusqu'à ce que la réaction de Wassermann devienne négative.

C'est l'hérédo-syphilis qui joue un rôle prépondérant dans la syphilis des enfants. Or, cette maladie possède une forte tendance à la guérison, exception faite des cas tout à fait graves, qui sont mortels quel que soit le mode de traitement que l'on suive. Je préfère les méthodes les plus simples : bains au sublimé, frictions mercurielles, etc.

Ce qui est d'une importance beaucoup plus grande, c'est la question de l'allaitement. Aucune cure ne réussit si l'enfant n'est pas allaité au sein par sa mère ou par une nourrice syphilitique.

Sans pousser à outrance notre traitement, nous n'avons constaté de symptômes que chez 22 sujets de la seconde enfance, ce qui fait un pourcentage de 6.53, le nombre des nourrissons traités étant de 337. C'est que la guérison spontanée vient compléter les résultats de la cure. Aussi la nécessité d'un nouveau remède contre la syphilis des enfants ne se faisait pas sentir, et peut-être n'aurais-je pas même abordé la question du dioxydiamidoarsenobenzol sans le cas suivant : il s'agissait d'un garçon de dix ans, porteur d'une ulcération pharyngée, à caractère progressif, et, pour ainsi dire, phagédénique. Frictions mercurielles, bains au sublimé, injections mercurielles restèrent vains. Or, une seule injection de dioxydiamidoarsenobenzol suffit pour faire disparaître presque immédiatement l'ulcération. Malheureusement, les résultats ont été moins brillants chez une série de nourrissons qui furent alors traités de même ; j'en ai perdu 3, moins par la toxicité du remède que par les doses excessives que nous appliquions à cette époque.

Ce n'est qu'après la préparation du néodioxydiamidoarsenobenzol que nous eûmes de nouveau recours à la nouvelle thérapeutique et, après une expérience de 105 observations, je peux dire que nous nous en trouvons fort bien. Pour ce qui est de la posologie, nous injectons 0 gr. 01 centigr. par kilo, toujours dans les muscles, car je n'ai jamais pratiqué d'injections intraveineuses de dioxydiamidoarsenobenzol ni d'aucun autre médicament. En fait de complication, je n'ai constaté qu'un peu de diarrhée, sans importance aucune. M. Wechselmann ayant déclaré que la combinaison de mercure et des remèdes de M. Ehrlich était néfaste, je crois utile de faire remarquer que la cure au néodioxydiamidoarsenobenzol s'est montrée absolument compatible avec les bains au sublimé. Mais, pas plus que tout autre remède, le dioxydiamidoarsenobenzol ne saurait empêcher les récidives, — j'en ai constaté 5 — surtout quand les doses sont inférieures à celles que j'ai indiquées.

Paralysie post-diphtérique.

M. P. Friedländer dit avoir contracté une angine diphtérique qui fut suivie d'une polynévrite. Il eut, en outre, durant un certain temps une paralysie rectale avec prolapsus et une paralysie motrice des jambes. M. Friedländer n'a pas cru devoir recourir aux injections de sérum à fortes doses telles qu'elles ont été préconisées par des auteurs français ; il s'en est abstenu par crainte des phénomènes anaphylactiques. Son affection dura depuis juillet dernier jusqu'au mois de janvier de cette année ; les troubles les plus pénibles étaient des douleurs qui siégeaient au niveau des membres intéressés par la paralysie et qui ne pouvaient être calmées que par des injections de morphine. Abstraction faite de ce détail, la maladie de M. Friedländer est tout à fait analogue à celle que M. von Hansemann a décrite il y a déjà quelque temps.

M. Eckert. — Le cas de M. Friedländer offre plusieurs caractères qui ne sont pas habituels : la paralysie rectale et les douleurs dans les membres paralysés sont étrangères au tableau morbide de la paralysie diphtérique. Le cas de M. von Hansemann remonte à une époque où le sérum n'était pas encore utilisé. L'utilité des injections massives de sérum ne saurait être contestée d'une façon aussi catégorique, car on constate sur des animaux morts quelque temps après l'infection que les viscères renferment de nombreux germes et que par conséquent il est élaboré des toxines dont la neutralisation par l'antitoxine ne saurait qu'être très utile. Il est peu commun, en outre, qu'un médecin de cinquante-sept ans contracte la diphtérie, car, par suite du grand nombre de cas de cette affection qu'il a traités, il possède en général une certaine immunité active, suffisante pour le protéger contre l'infection. C'est ce qui résulte d'une série d'examens du sang faits par M. von Behring chez des médecins.

Dr E. Fuld.

BRUXELLES

—

ACADÉMIE DE MÉDECINE DE BELGIQUE

Séances des 28 mars et 25 avril 1914.

Un cas d'aphasie motrice vraie avec agraphie par lésion du centre de Broca ; un cas d'agraphie pure ; un cas d'aphasie d'intonation.

M. Van Gehuchten relate, en son nom et au nom de M. Van Gorp, 3 cas d'aphasie. Le premier est celui d'un homme de soixante ans atteint brusquement d'aphasie, d'agraphie, de paralysie faciale et de monoplégie brachiale droite. Cette dernière disparut. L'aphasie motrice était complète, l'écriture spontanée des mots était presque entièrement impossible, celle des chiffres était parfaitement conservée. Le malade était capable de copier les mots, lettre par lettre ; l'intelligence, la lecture, l'activité étaient normales. Il mourut un an plus tard, sans qu'aucun changement fût survenu dans son état. L'autopsie montra un ramollissement dans l'hémisphère gauche, respectant absolument la zone de Wernicke, intéressant le pied et la plus grande partie du cap de la troisième circonvolution frontale, la partie postérieure de la deuxième frontale et la moitié inférieure de la frontale ascendante. Ce cas confirme donc la doctrine classique et réfute la théorie de M. Pierre Marie.

Parlant de l'agraphie, l'orateur fait observer que chez son malade il n'y avait pas perte des images motrices nécessaires aux mouvements graphiques ; cette expression d'images motrices ne lui paraît pas bonne, car il ne s'agissait pas ici de la perte du souvenir des mouvements nécessaires pour écrire les mots (le malade pouvant écrire lettres et chiffres), mais l'image même des mots que voulait écrire le patient avait disparu chez lui. Pour M. Van Gehuchten, l'écriture n'est que la copie des mots suggérés par le cerveau. Il admet d'ailleurs le centre de l'agraphie dans la deuxième circonvolution frontale. Comme preuve, il cite un cas d'agraphie, survenue brusquement sans paralysie des membres ; le malade pouvait encore écrire quelques chiffres, mais n'écrivait plus ni lettres, ni mots, et copiait l'imprimé en caractères d'imprimerie.

Se basant sur la dissociation chez ces deux malades des troubles de l'écriture des chiffres et des lettres, M. Van Gehuchten croit qu'il faudrait pousser plus loin les localisations cérébrales, à l'intérieur des divers centres, et il cite le cas d'un jeune homme dont l'écriture était devenue enfantine et qui parlait le français comme une langue étrangère, après des troubles cérébraux passagers.

La greffe des segments veineux sur les voies biliaires.

M. Debaisieux. — Dans un travail qui est soumis à notre appréciation, M. R. Danis (de Bruxelles) expose les résultats des tentatives qu'il a faites pour remplacer les conduits biliaires que l'on est obligé de réséquer au cours des opérations par des fragments de veine. Ces expériences chirurgicales ont porté sur le chien chez lequel notre confrère a réussi à exciser un fragment de vésicule biliaire et à le remplacer par un fragment de veine. Il a pu également remplacer avec succès une partie du cholédoque par un segment veineux. Toutefois, ces expériences ne réussissent pas toujours et exigent une grande minutie et beaucoup de soins.

Sur des nodosités persistantes consécutives à des injections de paraffine camphrée.

M. Ch. Firket. — J'ai eu l'occasion d'examiner microscopiquement des nodules de paraffine camphrée provenant d'injections qui avaient été faites trois ans auparavant chez un malade alors atteint de fièvre typhoïde. Les gouttelettes de paraffine se montraient plus ou moins volumineuses et autour d'elles on constatait une réaction inflammatoire caractérisée par des lymphocytes tendant à se disposer en revêtement autour des gouttelettes de paraffine ; parfois, les lymphocytes devenaient confluents et produisaient de grandes cellules géantes. Il n'y avait pas, après trois ans, d'enkystement proprement dit, et le processus inflammatoire était encore un processus actif avec cellules mitosiques et sans infection microbienne.

Vaccination contre la fièvre typhoïde.

M. Vincent (médecin militaire français) fait une communication sur ce sujet dans laquelle, après avoir rappelé les bons effets du vaccin

antityphoïdique polyvalent résultant des mélanges de races de bacille typhique empruntées au pays où l'on pratique les vaccinations, il signale que l'on ne doit pas vacciner les débiles, les albuminuriques, les diabétiques, les tuberculeux; ceux qui ont une indisposition passagère ou qui sont fatigués doivent être ajournés. Dans ces conditions, la proportion des réactions fébriles tombe de 1.5 à 2 %. Les paludéens sont susceptibles d'avoir un accès de fièvre paludéenne sous l'influence de l'injection de vaccin; ils n'ont pas de réaction fébrile, si on les traite préalablement pendant trois ou quatre jours par la quinine.

Sur l'ostéomalacie du chien.

M. Gratia. — Dans un mémoire qui fait l'objet de ce rapport, MM. G. Hebrant et G. Antoine (de Cureghem) exposent qu'ils ont observé, en 1913, 22 cas d'ostéomalacie chez le chien et sont arrivés aux conclusions suivantes :

L'ostéomalacie existe chez le chien et s'y manifeste par des lésions caractéristiques faciles à reconnaître : amaigrissement, douleurs à la percussion des os longs que la radioscopie montre transparents. A l'autopsie, presque tous les os sont ramollis, tuméfiés, déformés; certains offrent des boursouflures, des incurvations, parfois des fractures. L'analyse chimique montre une déminéralisation totale.

L'affection est assez rare et due surtout à un défaut dans l'alimentation et à des conditions d'hygiène défectueuses.

Dr Wathelet.

LETTRES D'AUTRICHE

(De notre correspondant spécial.)

Vienne, le 2 mai 1914.

Maladie de Bright expérimentale.

Plusieurs auteurs ont essayé de produire expérimentalement chez l'animal la maladie de Bright, sans y réussir. A l'aide de l'uranium, de la cantharidine, du sublimé, etc., on a pu provoquer des lésions de l'appareil tubulaire, mais jamais une lésion de l'appareil glomérulaire du rein. Il s'agit seulement de lésions dégénératives, et point de processus inflammatoires. M. Baehr seul est parvenu à provoquer par des injections de nitrate d'uranium dans l'artère rénale une affection aiguë des glomérules, mais ses animaux ont succombé à la période aiguë de la maladie. **MM. Wiesel** et **Hess** ont relaté dans la séance du 24 avril de la Société des médecins de Vienne des expériences dans lesquelles ils ont déterminé, par des injections intrapéritonéales de nitrate d'uranium et des injections intraveineuses d'adrénaline, de véritables néphrites aiguës et chroniques, qui peuvent être considérées comme identiques aux mêmes formes chez l'homme.

Dans la première période de ces néphrites artificielles, on voit, outre des dégénérescences dans l'appareil tubulaire de l'écorce rénale, un gonflement et une prolifération des noyaux des anses glomérulaires, l'apparition d'exsudations, souvent hémorrhagiques, dans l'espace capsulaire avec compression des anses et desquamation de l'épithélium capsulaire. A une période plus avancée, les lésions augmentent, les anses deviennent hyalines, les capsules s'épaississent, les vaisseaux plus petits offrent un épaississement de l'intima. Enfin, le volume des reins diminue, même macroscopiquement, leur surface devient inégale, le parenchyme rénal est transformé en grande partie en tissu conjonctif, qui présente des dégénérescences graisseuses de même que l'épithélium tubulaire. Beaucoup de glomérules sont fermés, hyalinisés, les vaisseaux sont épaissis. Le cœur est hypertrophié.

Le mécanisme de la production de la néphrite réside dans la prolongation du séjour du nitrate d'uranium dans les glomérules sous l'influence de la contraction vasculaire produite par l'adrénaline. Le même mécanisme paraît être en cause dans beaucoup de néphrites humaines. En effet, dans la scarlatine, qui donne si souvent lieu à des néphrites, on trouve aussi une affection des capsules surrénales, dont le contenu en adrénaline est diminué. Il semble que là aussi l'adrénaline prolonge le séjour des toxines bactériennes dans les glomérules.

Albuminurie artificielle transitoire.

Dans une précédente séance, M. A. Schiff a exposé qu'il avait observé, chez plusieurs individus, l'apparition d'une albuminurie après l'exploration de l'estomac avec la sonde (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 156). MM. **H. Pollitzer** et **Matko** ont fait connaître qu'ils avaient répété ces expériences. Ils ont fait le cathétérisme de l'estomac chez 45 sujets dont 30 hommes et 15 femmes. Parmi les hommes, 24 n'avaient pas eu d'albuminurie avant le cathétérisme, 8 en ont eu après le cathétérisme gastrique et en même temps du sperme dans l'urine; 17 individus ont eu dans l'urine une substance précipitable par l'acide acétique. Dans le sédiment, il y avait beaucoup de leucocytes et des mucosités (provenant de la prostate et des vésicules séminales). Dans 3 cas, l'albuminurie était due à une amygdalite chronique associée à de l'engorgement ganglionnaire.

Parmi les femmes, une seule a eu de l'albuminurie, due probablement à une lésion rénale consécutive à une hypertrophie amygdalienne L'urine renfermait des mucosités cylindriques, mais il n'y avait pas de cylindres.

Il semble donc que l'exploration de l'estomac par la sonde provoque une élimination des sécrétions des glandes du système uropoïétique, qui donne lieu à la réaction de l'albumine dans l'urine.

M. A. Schiff a fait remarquer que la sécrétion de la prostate et le sperme ne peuvent pas expliquer la présence de la quantité d'albumine qu'il a trouvée.

M. V. Blum a déclaré qu'il était du même avis.

Examen radioscopique de l'hypertrophie de la prostate.

Dans la séance d'hier de la même Société, **M. Zuckerkandl** a fait connaître que dans les cas d'hypertrophie de la prostate il remplit la vessie d'une suspension d'argent colloïdal. De cette manière l'hypertrophie de la prostate devient visible à l'examen radiologique par la diminution de l'ombre vésicale qu'elle détermine. Puis on évacue l'argent colloïdal, dont une partie reste adhérente à la surface de la prostate. De cette façon, la forme de la prostate devient visible nettement à l'examen radioscopique. On voit dans ces cas que la vessie a la forme d'une poire ; une fois elle avait la forme d'un cœur de cartes à jouer. Dans un fait où les uretères étaient dilatés, ils se remplirent aussi d'argent colloïdal.

L'infection mixte dans la tuberculose chirurgicale.

M. Max Jerusalem a dit avoir étudié au point de vue de l'infection mixte 48 cas de tuberculose chirurgicale, dont 25 cas de tuberculose fermée et 23 de tuberculose ouverte. Des 25 cas de tuberculose fermée, 10 furent opérés radicalement et guérirent par première intention. Des 23 cas de tuberculose ouverte, 10 ont présenté une ouverture spontanée. Dans 7 de ces cas on a trouvé des staphylocoques ; 3 cas non traités ne montrèrent pas d'infection mixte.

L'infection mixte se manifeste cliniquement par un gonflement extrême, de la fièvre, l'épaississement du pus et la longue durée de la suppuration, tandis que les cas purs ont une meilleure tendance à la guérison. Dans les cas de tuberculose fermée, il paraît ne pas y avoir d'infection mixte; dans les faits où il y a ouverture spontanée, l'infection mixte n'est pas rare, mais peut manquer. Dans les cas opérés, et dans les foyers à une période avancée, dont le traitement n'est pas parfaitement aseptique, l'infection mixte est la règle.

Comme l'infection secondaire par les agents pyogènes a une action nocive sur l'évolution de la tuberculose, il est bon que les foyers fermés ne soient pas ouverts. La moindre intervention sur un foyer tuberculeux doit être faite dans les conditions d'asepsie les plus rigoureuses. Il en est de même du traitement post-opératoire. Le traitement des foyers ouverts spontanément doit être absolument aseptique; dans les cas d'infection mixte, il faut éviter des interventions importantes.

Œdème de Quincke.

Dans la séance du 30 avril de la Société de médecine interne de Vienne, **M. Neuda** a présenté 2 hommes atteints d'œdème de Quincke. Dans le dernier accès un de ces malades a eu un gonflement de la région sous-maxillaire et des lèvres, une vive dyspnée due à un gonflement de l'épiglotte et des parties voisines du larynx, à tel point qu'on dut le transporter à l'hôpital pour faire la trachéotomie. Le malade a depuis l'âge de quinze ans des accès d'œdèmes qui ont augmenté de nombre avec l'âge et qui sont associés à de vives démangeaisons.

Ces accès durent quelques heures; au début ils apparaissaient une fois par an, puis ils se manifestèrent plus souvent et depuis ces derniers temps ils surviennent toutes les trois semaines et sont associés à des douleurs gastriques et intestinales et à des vomissements. Le foie est un peu augmenté de volume et douloureux à la pression. Les vaisseaux sont très vulnérables; une piqûre d'aiguille est suivie d'hémorrhagies prolongées et d'œdème à l'endroit de la piqûre. L'urine contient de l'urobiline.

Le père de cet homme souffrait également d'accès d'œdème de Quincke.

Le second malade a eu dans le dernier accès un gonflement des lèvres et pendant la nuit du gonflement des pieds. Lorsqu'il touche des légumes frais, il est pris de picotements et de gonflement des mains. Il a une ascendance nerveuse.

Myélomatose chronique aleucémique.

M. Häsele a présenté une femme de vingt-huit ans, venant de Jérusalem, qui a souffert, il y a six ans, de malaria, associée à de l'anémie et à des œdèmes des jambes; ces symptômes disparurent sous l'influence de la quinine. Depuis trois mois elle a de la fièvre, de l'abattement, une tuméfaction de la rate, qui descend jusqu'au-dessous de l'ombilic, et de l'anémie grave. Dans le sang, on trouvait 1 million d'érythrocytes, 25 % d'hémoglobine (avec l'appareil de Sahli), 4,100 leucocytes, dont 1.30 % de myélocytes, de l'anisocytose et de la poïkilocytose. Peu à peu l'état s'aggrava. Le nombre des érythrocytes tomba à 980,000, l'hémoglobine baissa à 18 %, le nombre des leucocytes augmenta. Les os n'étaient pas douloureux à la pression. Sous l'influence de la radiothérapie, d'injections de benzol, jusqu'à la dose de 3 grammes par jour, dans le rectum, et d'injections de cacodylate le sang est devenu normal et le malade a complètement guéri.

Combinaison de tabes et de paralysie agitante.

M. E. Duschak a montré un homme de quarante huit ans, qui, il y a neuf ans, a contracté un chancre de la verge accompagné d'engorgements ganglionnaires indolents. Le traitement mercuriel fut interrompu trop tôt. Il y a six ans, le malade fut pris subitement de tremblements de la main droite, du pied droit et ensuite des extrémités gauches. Lorsqu'il est debout il offre le phénomène de la propulsion et rétropulsion. La face fait l'impression d'un masque.

Depuis deux ans, le patient à des douleurs lancinantes dans les pieds, et depuis neuf mois de l'incontinence des urines. Les pupilles sont rétrécies et ne réagissent pas à la lumière; il y a une parésie légère du nerf facial droit, et de l'ataxie des extrémités inférieures. Les réflexes rotuliens et tendineux font défaut. Il est à noter que la combinaison de la paralysie agitante et du tabes est très rare.

Dr Schnirer.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Le camphre dans le traitement des affections de l'appareil respiratoire.

Il fut un temps où l'on était fort embarrassé pour démêler les indications thérapeutiques auxquelles pouvait répondre l'usage interne du camphre. Les médecins anciens le prescrivaient, en effet, contre presque toutes les maladies : « les propriétés que l'on a attribuées au camphre », écrivait Barrallier (1) en 1867, « sont si nombreuses et si variées, qu'il est difficile d'établir, d'une manière précise, les actions qu'il développe et les indications curatives qu'il remplit ; ces divergences d'appréciation proviennent de causes multiples ; d'abord, il faut faire la part des influences diverses que le camphre détermine suivant les doses et ses modes d'administration, et tenir compte des idées doctrinales qui, ne s'appuyant que sur une de ses actions dominantes, en ont fait, soit un excitant, soit un antispasmodique, soit un contre-stimulant, d'autres fois un vermicide général et une panacée, opinions exclusives qui ont beaucoup contribué à rendre confuse l'histoire médicale du camphre, et à en faire un véritable chaos ».

Dans la suite, les choses ont considérablement changé et l'emploi du camphre à l'intérieur était devenu exceptionnel, réservé aux cas d'adynamie aiguë et surtout d'insuffisance cardiaque.

Depuis quelques années, on assiste, cependant, à un revirement de l'opinion médicale en faveur du camphre. Le domaine des indications de ce médicament tend à s'élargir, et c'est, avant tout, le traitement des affections de l'appareil respiratoire qui paraît appelé à profiter de cette extension. D'autre part, il n'est pas sans intérêt de signaler certaines tentatives qui ont été entreprises en vue de faire entrer la médication camphrée dans une nouvelle voie, dans celle de la thérapeutique intraveineuse.

I

Le camphre étant très peu soluble dans l'eau, on se sert généralement, pour les injections sous-cutanées, de l'huile camphrée. Celle-ci constitue, dans le tissu cellulaire sous-cutané, une sorte de « dépôt » qui ne cède que peu à peu le camphre, sous forme de solution aqueuse, au torrent circulatoire. Le degré de concentration du camphre dans le sang ne peut ainsi qu'être extrêmement faible : il est naturellement loin d'atteindre la teneur d'une solution aqueuse saturée, quelque légère que soit la solubilité du camphre dans l'eau, car les petites quantités de camphre, qui sont successivement empruntées à l'huile injectée sous la peau, ne tardent pas à être transformées en acide camphro-glycuronique inactif. Se trouve-t-on en présence d'un individu atteint de troubles circulatoires? l'absorption successive et le passage du camphre dans le courant sanguin en sont naturellement rendus plus difficiles encore et deviennent sujets à des irrégularités plus ou moins considérables. Alors même que l'on injecte, comme on l'a proposé dans ces dernières années, des doses très élevées d'huile camphrée, il s'en faut que ces doses soient complètement utilisées par l'économie. Ce sont ces considérations qui ont amené M. Leo (2) à instituer une série de recherches expérimentales en vue de l'utilisation thérapeutique du camphre sous forme de solution aqueuse saturée : le professeur de pharmacologie de Bonn a pensé que, si l'on parvenait à rapprocher autant que possible la teneur du sang en camphre du degré de concentration d'une solution camphrée saturée, on pourrait obtenir des résultats supérieurs à ceux que donnent les injections d'huile camphrée, et cela avec des doses beaucoup moins considérables.

(1) A. Barrallier. Article « Camphre (action physiologique, toxique et thérapeutique) », *in* « Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques » de S. Jaccoud, t. VI, p. 108. Paris, 1867.

(2) H. Leo. Ueber die Wirkung gesättigter wässriger Kampferlösung. (*Deutsche med. Wochensch.*, 27 mars 1913.)

Il convient, d'ailleurs, de noter que l'action des solutions aqueuses de camphre, chez les animaux, a déjà fait l'objet d'un assez grand nombre de travaux. Toutefois, à l'exception de celles de M. Lewin (1), les recherches antérieures ont porté presque exclusivement sur les effets exercés par ces solutions aqueuses de camphre sur l'activité cardiaque et sur la circulation sanguine. M. Leo a étudié la question d'une manière plus complète, en notant particulièrement l'action du camphre sur l'appareil respiratoire.

A en juger d'après les recherches de cet auteur, le degré de solubilité du camphre dans l'eau serait, à la température de 15°, de 1 pour 490 ou, en chiffres ronds, de 1 pour 500 : il serait donc notablement plus élevé qu'on ne l'admet généralement. Il y a lieu, d'autre part, de retenir que, sous l'influence du chauffage, cette solubilité tend à diminuer.

M. Leo essaya d'abord d'injecter cette solution aqueuse saturée de camphre dans le tissu cellulaire sous-cutané. Mais, ce procédé s'étant montré inefficace, il eut recours à des injections intraveineuses. Par ce mode d'emploi, il fut à même d'obtenir tous les effets connus du camphre, et cela même à un degré beaucoup plus intense qu'avec l'injection hypodermique d'huile camphrée. Du côté des centres nerveux, par exemple, l'action toxique du camphre, se traduisant par des convulsions cloniques, se manifeste déjà après injection intraveineuse d'environ 10 c.c. de la solution à 2 ‰, ce qui représente à peu près 0 gr. 02 centigr. de camphre par kilogramme d'animal, tandis que, avec l'huile camphrée (administrée sous forme d'émulsion *per os* ou en injection sous-cutanée), il faut, pour provoquer les mêmes convulsions, près de 1 gramme de camphre par kilogramme d'animal. Encore convient-il de remarquer que, dans ce dernier cas, les phénomènes convulsifs ne se produisent qu'au bout de quinze à trente minutes et peuvent, parfois, faire défaut. De plus, en répétant les injections, on voit leur action s'émousser, ce que l'on n'observe guère avec les injections intraveineuses de la solution aqueuse saturée. Celles-ci paraissent donc beaucoup plus énergiques.

C'est surtout du côté du centre respiratoire que leur action se manifeste avec force, dépassant de très loin l'effet que produisent des doses beaucoup plus considérables de camphre en injection huileuse sous-cutanée. Déjà chez l'animal normal, cette action se traduit par une augmentation de la capacité respiratoire. Mais la chose devient infiniment plus marquée après paralysie antérieure du centre respiratoire par morphine : l'injection intraveineuse de camphre non seulement relève la capacité respiratoire fortement abaissée par la morphine, comme le fait aussi l'huile camphrée, mais elle a encore pour résultat de faire notablement dépasser la valeur initiale (précédant l'injection de morphine) de cette capacité respiratoire.

Autant que l'on peut en juger par les expériences de M. Leo, l'action de l'injection intraveineuse de solution aqueuse saturée de camphre est à la fois plus rapide et beaucoup plus énergique que celle de l'injection hypodermique d'huile camphrée, sans lui être cependant inférieure au point de vue de la durée.

(1) A. Lewin. Zur Pharmakologie der Campher-gruppe. (*Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol.*, 1890, XXVII, 3.)

Reste à savoir dans quelle mesure ces données expérimentales sont susceptibles d'une application thérapeutique. Il est évident que le premier point qu'il importe de préciser, afin de pouvoir utiliser l'injection intraveineuse d'eau camphrée chez l'homme, consiste à déterminer la « dose tolérable ». Comme nous l'avons déjà dit, l'injection intraveineuse, faite à la dose de 10 c.c. par kilogramme d'animal, provoque des convulsions généralisées. Celles-ci font généralement défaut, lorsque la dose est réduite à 5 c.c. : en procédant de la sorte, M. Leo a pu injecter à de nombreux animaux, pendant plusieurs jours consécutifs, plus de 100 c.c. de la solution saturée. Toutefois, comme dans la plupart des cas on observe encore des phénomènes convulsifs des muscles de la face, même avec la dose de 5 c.c., M. Leo estime que les essais thérapeutiques chez l'homme devraient être commencés avec des doses notablement plus faibles.

Le professeur de Bonn ne croit pas cependant qu'il y ait lieu de redouter les effets dangereux du camphre qui ont été signalés par M. Happich (1) à la suite d'injections intraveineuses ou intra-artérielles. Il importe, en effet, de remarquer que cet auteur s'est servi, pour ces injections, soit d'une solution alcoolique de camphre, soit d'une émulsion camphrée : or, dans les deux cas, il faut compter avec la production possible d'embolies.

II

M. Schüle (2), (de Fribourg-en-Brisgau), qui, lui aussi, a expérimenté les injections intraveineuses de camphre, et cela chez l'homme, estime que ces injections sont plus faciles à réaliser si, au lieu de se servir d'une solution aqueuse, comme le propose M. Leo, on injecte le camphre dissous dans de l'éther sulfurique.

Jusqu'à présent, on s'est généralement abstenu d'introduire l'éther dans les veines : les injections sous-cutanées d'éther étant excessivement douloureuses, on redoutait le contact de cette substance avec l'*intima* délicate des veines. On a, du reste, signalé (3), à la suite d'injections sous-cutanées d'éther camphré à 10 %, la formation, au niveau de la piqûre, d'une ulcération, à bords nettement découpés, taillés à pic, et dont le fond était couvert d'un enduit blanc grisâtre (4).

Il se trouve, néanmoins, à en juger d'après l'expérience de M. Schüle, que les vaisseaux veineux supportent admirablement l'éther, sans manifester le moindre phénomène réactionnel ; il ne se produit notamment aucune thrombose, alors même que les injections dans la veine médiane sont répétées jusqu'à 20 ou 30 fois. M. Schüle a eu l'occasion de

(1) K. Happich. Ueber giftige und tödliche Wirkungen des Kampfers. (*Zentralbl. f. Gynäkol.*, 30 déc. 1905, et *Semaine Médicale*, 1906, p. 125.) — Schädliche Wirkungen des Kampfers. (*Münch. med. Wochensch.*, 19 mars 1912.)

(2) Schüle. Zur intravenösen Einführung des Kampfers. (*Münch. med. Wochensch.*, 6 janv. 1914.)

(3) G. Frank. Ueber eine seltene Art von Geschwüren nach Kampferätherinjektionen. (*Med. Klinik*, 9 oct. 1910, et *Semaine Médicale*, 1910, p. 590.)

(4) L'huile éthéro-camphrée paraît être mieux tolérée, et dernièrement M. Crouzon a insisté sur l'utilité qu'il y a, pour les injections à hautes doses, à substituer à l'huile camphrée de la Pharmacopée française une huile rendue plus fluide et plus absorbable par l'addition d'une certaine quantité d'éther (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 204).

s'en convaincre en appliquant, sur la demande des parents d'un Irlandais atteint de tuberculose pulmonaire, le procédé thérapeutique préconisé par M. Crofton (de Dublin) et qui consiste dans l'injection intraveineuse d'éther iodoformé : il a pu, pendant plusieurs mois, pratiquer sur chaque bras de ce malade de quarante à soixante injections intraveineuses et constater que l'introduction de 0 c.c. 25 à 0 c.c. 5 d'éther ne détermine dans le vaisseau aucune réaction.

Cela étant, le professeur de Fribourg-en-Brisgau se décida, dans le but d'étudier le problème thérapeutique soulevé par les recherches de M. Leo, à injecter, dans la veine médiane basilique, une solution renfermant 0 gr. 20 centigr. de camphre pour 0 c.c. 5 d'éther sulfurique.

Aussitôt qu'on enlève le lien constricteur appliqué préalablement autour du bras, le patient éprouve, sinon toujours du moins le plus souvent, une douleur assez vive, mais de courte durée, dans la région de l'acromion ou au milieu du bras, à peu près à l'endroit où la veine basilique traverse l'aponévrose, dans la gouttière bicipitale, pour se jeter dans la veine humérale. En même temps, le malade ressent le goût et l'odeur de camphre, et il se produit un accès de toux assez intense, qui peut durer plus ou moins longtemps (plusieurs minutes et jusqu'à quelques heures chez les tuberculeux). Il convient d'ajouter que les patients déclarent éprouver, à la suite de l'injection d'éther camphré, comme une sensation de feu circulant dans le corps. Avec l'éther pur, il se produit une sorte d'ébriété passagère, mais il n'y a point de sensation désagréable.

M. Schüle s'est naturellement préoccupé de savoir si l'éther camphré, ainsi introduit directement dans le torrent circulatoire, ne pourrait pas éventuellement déterminer des effets fâcheux. On sait que l'éther dissout les globules rouges. Néanmoins, au cours de ses essais, l'auteur allemand n'a jamais décelé de traces d'hémoglobine dans les urines, même après injection de 1 c.c. d'éther. D'autre part, comme le camphre ne se dissout pas aussi facilement dans le sang que dans l'éther, on pouvait se demander s'il n'y avait pas lieu de redouter la formation d'embolies. Eh bien! M. Schüle a été à même de s'assurer que, lorsqu'on agite une solution éthérée de camphre avec du sang et que l'on fait ensuite évaporer le mélange, le camphre se sépare sous forme d'une fine pellicule, sans que l'on aperçoive de particules assez grosses pour être susceptibles de devenir le point de départ d'une embolie.

Pour ce qui est de la technique de ces injections, M. Schüle recommande de remplir d'abord un tiers de la seringue de solution physiologique de chlorure de sodium et d'aspirer ensuite trois divisions de solution éthérée de camphre. C'est alors seulement qu'on ajuste l'aiguille; après application du lien constricteur autour du bras, l'aiguille est enfoncée d'un coup sec dans la veine. Cela fait, on s'assure, par des mouvements de va-et-vient du piston, que le sang peut être aspiré: dès que les premières gouttes de liquide sanguin parviennent jusque dans la solution salée, on enlève lentement le lien constricteur et l'on passe à l'injection.

Le procédé en question paraît présenter, sur la méthode préconisée par M. Leo, l'avantage d'une plus grande simplicité. Toutefois, M. Schüle reconnaît qu'il offre aussi un inconvénient : le camphre pénétrant très rapidement dans le torrent circulatoire, il en résulte facilement des phénomènes d'irritation.

III

Quel que soit le sort que l'avenir réserve à l'emploi intraveineux du camphre, il est évident que cette méthode ne saurait prétendre à se substituer pleinement aux injections sous-cutanées, d'huile camphrée.

Peu après la publication du travail précité de M. Leo, M. Weintraud (1) a fait connaître les résultats des essais personnels qu'il avait eu l'occasion d'entreprendre sur l'usage de solutions aqueuses de camphre par la voie intraveineuse contre des troubles cardiaques et, en particulier, dans certains cas de faiblesse du cœur au cours de maladies infectieuses (pneumonie asthénique); ces résultats n'ont pas paru manifestement supérieurs à ceux que donnent, en pareille occurrence, les injections hypodermiques d'huile camphrée, surtout lorsque cette préparation est utilisée à des doses assez élevées (de 2 à 5 grammes d'huile camphrée à 20 %). Aussi M. Weintraud serait-il enclin à réserver l'emploi de la méthode intraveineuse aux cas où, comme après des pertes sanguines abondantes, par exemple, l'introduction de quantités plus ou moins considérables de liquide dans le système vasculaire paraît indiquée par elle-même : on pourrait alors, au lieu de la solution physiologique ordinaire de chlorure de sodium, se servir d'eau camphrée, telle que la préconise M. Leo.

Au surplus, ce dernier auteur a, lui-même, déclaré qu'il n'entrait nullement dans ses intentions de combattre la méthode des injections sous-cutanées d'huile camphrée ; alors même que l'usage des injections intraveineuses d'eau camphrée se répandrait dans la pratique, les injections hypodermiques n'en continueront pas moins à être utilisées, ne fût-ce qu'en raison de la simplicité plus grande de leur technique. M. Leo reconnaît, d'ailleurs, qu'elles se recommandent notamment dans les affections chroniques, telles que l'asthme ou la tuberculose pulmonaire, où elles pourraient, le cas échéant, être employées alternativement avec l'injection intraveineuse de solution aqueuse de camphre (2).

IV

En France, où le camphre est, jusqu'à présent encore, considéré surtout comme un stimulant du système nerveux central dans les états adynamiques aigus, on ne connaît peut-être pas assez les services que les injections sous-cutanées d'huile camphrée sont susceptibles de rendre dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Le camphre a, cependant, depuis longtemps, été recommandé contre cette affection, en particulier dans sa dernière période, où il paraissait procurer aux malades, accablés par la fièvre hectique, par l'expectoration abondante et la diarrhée, des moments de soulagement précieux. Il est vrai que, après avoir joui d'une vogue qui le faisait prescrire par les médecins anciens contre les maladies les plus diverses, le camphre perdit sa réputation de panacée et les indications thérapeutiques de son usage interne furent réduites à peu près exclusivement aux cas d'urgence, représentés par des états de collapsus, etc.

Les choses en étaient là lorsque, en 1889, M. Alexander eut l'occasion de traiter, avec succès, par des injections hypodermiques d'huile camphrée un tailleur de pierres, atteint d'une tuberculose pulmonaire avancée avec affaiblissement rapidement progressif, sueurs nocturnes, toux pénible et insomnie consécutive, hémoptysies, anorexie, diarrhée, bref le tableau classique de la dernière période de la phtisie. Or, sous l'influence des injections d'huile camphrée, cet homme, qui depuis des mois avait été vainement traité par toute sorte de moyens, fût à même, en l'espace de huit semaines, de reprendre son dur métier, auquel il travailla ensuite, sans interruption, durant un an et demi.

Fort de cet exemple, M. Alexander a, depuis lors, expérimenté les injections hypodermiques d'huile camphrée sur un grand nombre de tuberculeux et a consacré une série de travaux à la description de la technique de sa méthode et des résultats obtenus (1).

De leur côté et sans avoir eu connaissance des essais de M. Alexander, Huchard et M. Faure-Miller ont eu recours à l'huile camphrée dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Au Congrès pour l'étude de la tuberculose chez l'homme et chez les animaux, tenu à Paris en 1891, ils firent connaître les bons effets exercés chez les phtisiques par des injections sous-cutanées d'huile camphrée, effets se traduisant par le retour du sommeil et de l'appétit, la suppression des sueurs et le rétablissement de l'état général (Voir *Semaine Médicale*, 1891, p. 328).

M. Huchard et M. Faure-Miller injectaient jusqu'à 0 gr. 25 centigr. de camphre en une fois, et comme, au bout d'une huitaine de jours, la tolérance des malades s'épuisait, la médication était interrompue pendant deux jours, pour être reprise ensuite.

Par contre, M. Alexander a toujours été partisan de l'emploi, chez les tuberculeux, de petites doses de camphre. Dans la communication qu'il a faite, l'année dernière à la quatre-vingt-cinquième Assemblée des naturalistes et médecins allemands, tenue à Vienne (2), il a particulièrement insisté sur ce fait que les doses élevées, qui peuvent convenir lorsqu'il s'agit de parer au danger lié à une insuffisance *aiguë* du cœur, ne sauraient être utilisées dans une affection *chronique*, où il s'agit de soutenir l'organisme d'une manière *durable:* à une maladie chronique, il est rationnel d'opposer un traitement qui soit également « chronique »; or, ceci n'est possible que si l'on s'en tient aux plus petites doses. Se trouve-t-on en présence d'un tuberculeux fébricitant et considérablement affaibli, on commencera par des injections de 0 gr. 10 centigr. de camphre, répétées une fois par jour : puis, lorsque, sous l'influence de cette médication, le patient aura repris des forces, tout en continuant à présenter de la fièvre, on abaissera la dose quotidienne de camphre à 0 gr. 05 centigr., voire même à 0 gr. 03 centigr., et s'il y a lieu, on pourra poursuivre ce traitement pendant des mois. Chez les tuberculeux apyrétiques, on peut soit procéder de la même manière, soit injecter, quotidiennement et pendant quatre jours, 0 gr. 10 centigr. de camphre, reprendre ces injections après huit jours de repos et continuer toujours de la sorte.

(1) W. Weintraud. Ueber intravenöse Kampferanwendung. (*Deutsche med. Wochensch.*, 10 juillet 1913.)

(2) H. Leo. Neue Gesichtspunkte für die therapeutische Anwendung des Kampfers. (*Münch. med. Wochensch.*, 28 oct. 1913.)

(1) B. Alexander. Behandlung der Lungenschwindsucht mit subcutanen Injectionen von Oleum camphoratum. (*Berliner medicinische Gesellschaft*, séance du 16 nov. 1892, *in Berlin. klin. Wochensch.*, 5 déc. 1892, p. 1256, et *Semaine Médicale*, 1892, p. 466). — Behandlung der Lungentuberculose mit subcutanen Injectionen von Oleum camphoratum officinale Pharm. germ. (*Berlin. klin. Wochensch.*, 28 nov. 1898.) — Meine Behandlungsmethode der Lungentuberculose mit subcutanen Injectionen von Ol. camphor. officin. Pharm. germ. (*Münch. med. Wochensch.*, 27 fév. 1900.)

(2) B. Alexander. Meine Behandlungsmethode der Lungentuberkulose mit subcutanen Injektionen von Ol. camphor. officinale Ph. G. (*Med. Klinik*, 28 déc. 1913).

Si le traitement de la tuberculose pulmonaire par les injections sous-cutanées d'huile camphrée ne s'est pas beaucoup généralisé, il a, cependant, été expérimenté avec succès, notamment par M. von Criegern (1), par M. Nienhaus (2), par M. Volland (3), etc.

La plupart des auteurs ont employé le camphre à des doses plus élevées que celles qui ont été conseillées par M. Alexander. C'est ainsi que M. Volland a injecté quotidiennement 2 c.c. d'huile camphrée à 10 %, en une ou deux fois, et, parfois même, 4 c.c. en deux fois, ce qui représente 0 gr. 40 centigrammes de camphre en vingt-quatre heures. Il a pu poursuivre ce mode de traitement, sans interruption, pendant des semaines et des mois.

V

Quels sont les effets que produisent ces injections d'huile camphrée dans la tuberculose pulmonaire? Le camphre agit comme tonique du cœur, ce qui se traduit par la diminution de la fréquence du pouls. Mais là ne se borne point son action : en même temps que le muscle cardiaque, l'activité musculaire générale s'en trouve favorablement influencée, la motricité de l'estomac augmente et le patient reprend de l'appétit. De plus, alors que, administré *per os*, le camphre semble activer la transpiration (Adamkiewicz), en injection sous-cutanée il tend, au contraire, à diminuer les sueurs nocturnes.

L'évolution du processus pulmonaire prend une tournure moins aiguë, grâce à l'action que le camphre exerce sur les phénomènes concomitants de bronchite. En pratiquant des injections hypodermiques d'huile camphrée chez des sujets atteints de bronchite banale, non compliquée, M. Alexander a été à même de s'assurer que le camphre amène, par lui-même et sans qu'il soit associé à l'emploi des expectorants, une liquéfaction des sécrétions bronchiques, sans doute par le renforcement de l'activité cardiaque et par l'amélioration de la circulation sanguine dans la muqueuse des bronches.

M. Nienhaus, ayant observé chez 3 malades, respectivement après quatre, huit et neuf semaines de traitement camphré, de légères hémoptysies, a cru devoir déconseiller l'usage des injections d'huile camphrée en cas de crachement de sang. Cependant, M. Volland, dans le travail précité, rapporte l'histoire d'un patient, qui avait déjà eu plusieurs hémoptysies violentes et chez lequel on fut à même d'arrêter une de ces hémorrhagies au moyen d'injections d'huile camphrée, répétées toutes les deux heures, jour et nuit. Depuis, le même auteur a, dans un autre article (4), insisté de nouveau sur les effets hémostatiques remarquables qu'exercent les injections sous-cutanées de camphre à hautes doses (de 24 à 30 grammes d'huile camphrée en l'espace de vingt-quatre heures) en cas d'hémoptysies pulmonaires graves, sans se prononcer, il est vrai, sur la question de savoir si ces effets sont dus au camphre ou à l'huile elle-même, qui, introduite en abondance dans le tissu cellulaire sous-cutané, agirait, peut-être, d'une façon quelque peu analogue aux injections de gélatine.

(1) VON CRIEGERN. Zur Kenntniss der Alexander'schen Behandlungsmethode der Phthisis durch Injectionen von Oleum camphoratum Ph.G. (*Berlin. klin. Wochensch.*, 23 oct. 1899.)

(2) NIENHAUS. Kampferölinjektionen bei Lungentuberkulose. (*Zeitsch. f. Tuberkulose*, 1903, V, 1.)

(3) VOLLAND. Ueber die Verwendung des Kampfers bei Lungenkranken. (*Therap. Monatsh.*, fév. 1906, et *Semaine Médicale*, 1906, p. 78.)

(4) VOLLAND. Noch etwas gegen die behinderte Naenatmung und für die Kampferbehandlung der Phthisiker. (*Therap. Monatsh.*, oct. 1911).

Les injections camphrées paraissent, enfin, agir favorablement sur la température. Le fait avait déjà été signalé par M. Alexander et il vient d'être étudié de plus près par M. Weihrauch (1). Cet auteur a traité 246 tuberculeux par des injections sous-cutanées d'huile camphrée à 20 %, à la dose quotidienne de 2 c.c., pendant une période de dix à vingt jours. Sur cet ensemble de 246 malades, 12 appartenaient à la première période, 36 à la deuxième, et 198 à la troisième. Au point de vue des résultats obtenus, 40 cas, c'est-à-dire 16.3 %, ont donné un succès « complet », se traduisant par le retour définitif à la température normale pendant la cure ou immédiatement après que celle-ci a pris fin; parmi ces 40 cas, la première période était représentée par 3 (25 %), la deuxième par 12 (33 %), et la troisième par 25 (13 %). Dans 28 cas (11.3 %), on n'a enregistré qu'un « demi-succès », la température, de fébrile qu'elle avait été, étant devenue subfébrile; sur ces 28 cas, 1 appartenait à la première période, 3 à la deuxième et 24 à la troisième. Enfin, chez 178 malades (72.4 %), le traitement était resté sans effet sur la fièvre.

En définitive, dans environ 20 % des cas, le camphre réussirait à supprimer l'hyperthermie ou, tout au moins, à l'abaisser notablement. C'est là un résultat que M. Weihrauch considère, avec raison, comme suffisamment encourageant pour justifier et voire même recommander un essai de ces injections chez tout tuberculeux fébricitant.

VI

Les injections sous-cutanées d'huile camphrée à hautes doses ont pris, dans ces derniers temps, une place importante dans le traitement de la pneumonie, et les lecteurs de ce journal ont été tenus au courant des résultats que ce moyen a donnés entre les mains de M. Seibert (2), de M. Iversen (3) et de M. Blumenau (4).

Sans doute, l'usage du camphre a, depuis longtemps, été préconisé contre les pneumonies asthéniques. Mais, jusque dans ces dernières années, on avait recours aux injections hypodermiques d'huile camphrée surtout pour combattre l'affaiblissement de l'activité cardiaque, qui s'observe dans une phase relativement avancée de la pneumonie. Actuellement, le traitement camphré est institué dès le début de la maladie, de manière à prévenir l'apparition de phénomènes d'affaiblissement du cœur.

On tend, d'ailleurs, dans la pneumonie, à ne plus considérer le camphre comme indiqué simplement à titre de tonique du cœur. Sans souscrire à l'opinion soutenue par MM. Heard et Brooks (5), d'après laquelle le camphre ne mériterait point sa réputation de stimulant cardiaque, on peut se demander si les effets favorables qu'il exerce dans la pneumonie ne sont pas dus à une action directe sur l'infection pneumococcique elle-même plutôt qu'à la stimulation du cœur.

(1) K. WEIHRAUCH. Campher als Entfieberungsmittel bei Lungentuberkulose. (*Berlin. klin. Wochensch.*, 1er déc. 1913.)

(2) A. SEIBERT. Kampher und Pneumokokken. (*Münch. med. Wochensch.*, 7 sept. 1909, et *Semaine Médicale*, 1909, p. 455.) — Camphor and pneumococci. (*Med. Record*, 20 avril 1912, et *Semaine Médicale*, 1912, p. 284.)

(3) IVERSEN. Traitement de la pneumonie fibrineuse par le camphre à hautes doses (en russe). (*Roussk. Vratch*, 14 janv. 1912, et *Semaine Médicale*, 1912, p. 116.)

(4) E. BLUMENAU. Contribution à l'étude du traitement de la pneumonie fibrineuse (en russe). (*Roussk. Vratch*, 26 janv. et 2 fév. 1908.) — Contribution à l'étude du traitement de la pneumonie fibrineuse par le camphre (en russe). (*Roussk. Vratch*, 28 janv. 1912, p. 138, et *Semaine Médicale*, 1912, p. 116.)

(5) J. D. HEARD et R. C. BROOKS. A clinical and experimental investigation of the therapeutic value of camphor. (*Amer. Journ. of the Med. Scienc.*, fév. 1913).

M. Hötzel (1), qui a eu l'occasion de traiter une trentaine de pneumoniques par des injections systématiques d'huile camphrée (à la dose de 10 c.c., répétés deux fois par jour), estime que l'action du camphre peut être considérée comme spécifique. Et, de fait, les expériences instituées, sur l'initiative de M. Seibert, par M. Hensel, ont montré que le pneumocoque ne se développe pas sur des milieux de culture additionnés de camphre, dans la proportion de 1/10,000. D'autre part, il résulte des recherches expérimentales de M. Welsch, relatées également par M. Seibert, que, en faisant suivre l'inoculation d'une émulsion de pneumocoques dans la veine de l'oreille d'un lapin d'une série d'injections sous-cutanées d'huile camphrée, on voit l'animal se remettre en l'espace de deux jours, tandis que les lapins non traités par le camphre meurent au bout de trente-six heures. Les recherches expérimentales de M. Böhncke (2), ainsi que celles de M. Leo, militent également en faveur de l'existence d'une action spécifique du camphre sur l'infection pneumococcique. A ce propos, il convient de noter que M. Weihrauch serait enclin à expliquer les effets antipyrétiques du camphre dans la tuberculose pulmonaire par l'action inhibitrice que ce médicament exercerait sur les agents pathogènes de l'infection mixte.

Ajoutons que d'après l'expérience de M. Svoïékhotov (3), la pneumonie pourrait aussi être traitée avec succès par le camphre administré par voie buccale, à la dose de 0 gr. 12 centigr., répétés toutes les deux heures, et cela jusqu'au moment de la crise, après quoi on continue à donner le camphre toutes les trois heures pendant un jour ou deux, puis trois ou quatre fois dans les vingt-quatre heures, pendant quelques jours encore. Toutefois, ce mode de traitement ne saurait convenir qu'aux cas où l'activité du cœur est assez satisfaisante. Par contre, chez les malades dont le pouls bat plus de 120 fois à la minute, l'auteur russe a recours, dès le début, aux injections sous-cutanées d'huile camphrée.

Dr L. CHEINISSE (de Paris).

NOTES THÉRAPEUTIQUES

Un nouveau procédé de traitement de la mort apparente du nouveau-né.

Il est généralement admis que la respiration artificielle, pour avoir du succès, doit être pratiquée suivant un rythme très lent. Dans le procédé de Schultze notamment, la manœuvre destinée à faire exécuter à la cage thoracique le mouvement d'expiration est effectuée lentement, en prolongeant la phase terminale de trois ou quatre secondes. Or, un accoucheur japonais, M. le docteur C. Sakaki (4) (de Tokio), fait remarquer que cette pratique est loin d'être rationnelle : il convient de se rappeler que, lorsqu'on fait mouvoir lentement le piston d'une pompe à air, cette manœuvre n'est que

(1) M. HÖTZEL. Neue Gesichtspunkte für die therapeutische Anwendung des Kamphers, insbesondere in Bezug auf die Behandlung der Lungenentzündung. (*Münch. med. Wochensch.*, 16 déc. 1913.)

(2) K. E. BÖHNCKE. Ueber die Wirkung des Camphers bei bakterieller Infektion. (*Berlin. klin. Wochensch.*, 5 mai 1913.)

(3) A. SVOÏÉKHOTOV. De l'emploi du camphre dans la pneumonie lobaire (en russe). (*Vratcheb. Gaz.*, 12 fév. 1912, et *Semaine Médicale*, 1912, p. 222).

(4) C. SAKAKI. Ueber die Behandlung des Scheintodes bei Neugeborenen. (*Deutsche med. Wochensch.*, 2 avril 1914.)

fort peu efficace : d'autre part, le courant d'air, qui détermine des différences de pression, est en rapport avec le diamètre du conduit, et justement à travers l'arbre aérien de l'enfant en état de mort apparente il passe un courant d'air d'autant plus faible que ses voies aériennes sont encombrées de mucosités. Notre confrère a pensé que, pour expulser ces mucosités, le seul moyen était de procéder par secousses, tout comme on le fait lorsque, en introduisant de l'eau dans des tubes capillaires, on désire se débarrasser des bulles d'air.

En partant de ces considérations, M. Sakaki croit pouvoir recommander la méthode que voici :

Après avoir soigneusement enlevé toutes les mucosités remplissant la cavité buccale et le pharynx, on saisit avec les deux mains l'enfant aux épaules, de manière que l'index, placé d'arrière en avant dans le creux axillaire, maintienne le bras, tandis que les deux pouces sont disposés ensemble à la face antérieure du cou et maintiennent par le menton la tête légèrement tombante de l'enfant, pour éviter une flexion excessive du cou; les trois autres doigts sont placés obliquement le long de la paroi postérieure du thorax. L'accoucheur, la partie supérieure du corps quelque peu inclinée, tient, de la manière que nous venons de décrire, l'enfant, dont le cordon peut même n'avoir pas encore été lié. Les avant-bras du nouveau-né étant fléchis et les bras fermement maintenus contre le tronc, on secoue l'enfant par des mouvements de va-et-vient des poignets, modérément mais aussi rapidement que possible (de 120 à 150 fois par minute). Déjà après quelques secondes, on perçoit un bruit sonore, provoqué par la pénétration de l'air dans les voies respiratoires et par sa sortie. Cela étant, on suspend l'enfant par les membres inférieurs et on le secoue légèrement, ce qui a pour effet d'expulser des mucosités par la bouche et par le nez. Au bout de quelques secondes, on s'assure si le nouveau-né est à même de respirer spontanément : dans la négative, la manœuvre est répétée de nouveau et aussi fréquemment que cela est nécessaire pour obtenir ce résultat. Il faut généralement quelques minutes pour ranimer l'enfant.

Ce procédé, que notre confrère emploie depuis longtemps et avec un succès remarquable, présenterait l'avantage d'être d'une très grande simplicité et de pouvoir être exécuté même sans que l'on y soit particulièrement exercé. D'autre part, il peut, au besoin, être mis en œuvre avant la ligature du cordon. Enfin, par la fréquence très grande des mouvements respiratoires, il permettrait de faire passer une quantité d'air aussi considérable que possible à travers l'arbre aérien rétréci par des mucosités.

La valeur de la vaccination comme moyen de traitement de la coqueluche.

Les bons résultats qu'a donnés, entre les mains de M. Mehnert et de M. Yakovlev, l'inoculation de vaccin de génisse dans la coqueluche chez des nourissons et chez des enfants en bas âge (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 308, et 1913, p. 187) ont engagé un médecin russe, M. le docteur D. Boubarev (1), exerçant à Zlatopol (gouvernement de Kiev), à expérimenter, à son tour, ce procédé au cours d'une épidémie assez étendue de coqueluche. Notre confrère a pu ainsi soumettre à la vaccination 16 petits coquelucheux, et presque toujours il a vu, sous l'influence de ce moyen, les quintes de toux diminuer de fréquence et d'intensité, pour disparaître complètement au bout d'une quinzaine ou d'une vingtaine de jours. Aussi M. Boubarev estime-t-il que, de tous les moyens préconisés pour le traitement de la coqueluche, la vaccination seule peut être considérée comme un remède en quelque sorte spécifique. L'époque la plus favorable pour en obtenir le maximum d'effet est la période spasmodique de la maladie.

Il convient de noter que, parmi les petits malades de notre confrère, il y en avait 2 chez lesquels on pratiqua la *revaccination* : celle-ci n'exerça aucune influence sur l'évolution de la coqueluche. Ces 2 faits, joints à 5 cas analogues observés par M. Yakovlev, tendent à prouver que, contrairement à la vaccination, la revaccination est inefficace à l'égard de la coqueluche.

D'autre part, M. Boubarev a eu l'occasion d'observer un enfant qui fut vacciné peu avant d'être atteint de coqueluche : l'inoculation de vaccin de génisse semble donc impuissante à empêcher l'éclosion de la maladie, alors même qu'elle est toute récente.

(1) D. Boubarev. La vaccination comme moyen de traitement de la coqueluche (en russe). (*Vratcheb. Gaz.*, 16 mars 1914).

NOTES CHIRURGICALES

Les gros utérus saignants, d'apparence fibromateuse.

Le 5 février dernier, M. H. Briggs, professeur d'obstétrique et de gynécologie à la Faculté de médecine de Liverpool, et son assistant M. R. A. Hendry (1) communiquaient à la section obstétricale et gynécologique de la « Royal Society of Medicine » de Londres, l'examen histologique de 104 utérus, réunis et conservés depuis douze ans au laboratoire gynécologique universitaire de Liverpool, et qui tous provenaient d'hystérectomies pratiquées pour des hémorrhagies utérines rebelles, sans fibrome ni cancer.

On saisit tout de suite l'intérêt d'une semblable enquête, car la question se pose souvent, en pratique, et prête à maintes difficultés d'interprétation. Sans insister même sur les ménorrhagies de la puberté et sur les métrorrhagies de la ménopause, et pour s'en tenir à l'âge moyen, de vingt-cinq à quarante-cinq ans, l'histoire est celle-ci : une femme a depuis longtemps des règles prolongées et abondantes ; les pertes s'exagèrent de plus en plus et deviennent de véritables ménorrhagies qui se répètent ; parfois elles se compliquent d'autres hémorrhagies, intermenstruelles ; l'anémie s'aggrave ; on trouve un utérus gros, ferme, régulier, sans bosselures, un col plus ou moins volumineux ou métritique, sans induration ni ulcération suspectes; le curettage et les divers traitements d'usage n'ont aucune action durable ; finalement, on conclut d'ordinaire à l' « utérus fibromateux », et l'on procède à l'hystérectomie.

Or, cet utérus ne montre aucune trace de fibromes, pas de cancer, pas de débris placentaires anciens. Pourquoi donc saignait-il ? L'analyse histologique fournira-t-elle la solution de ce problème?

Il ne le semble pas, d'après les résultats de MM. Briggs et Hendry ; ils ont relevé une nucléation moindre des fibres musculaires, une hyperplasie rare du tissu fibreux et du tissu élastique ; dans 25 cas, un épaississement de la tunique interne des artères, pas d'altérations veineuses ; enfin, dans 75 cas sur 104, une muqueuse épaissie et traduisant une infection aiguë ou plus souvent chronique. Cette infection endométritique, ajoutent nos confrères, n'est pas, du reste, nécessairement primitive : elle peut être secondaire et figurer une complication. Toujours est-il que les lésions constatées, avec un degré de fréquence variable (artériosclérose, sclérose utérine, métrite chronique, endométrite infectieuse chronique), n'auraient, pour eux, aucun caractère pathogénique défini, et que les hémorrhagies utérines rebelles dont il est question devraient être le plus souvent attribuées à un désordre fonctionnel.

La conclusion est, certes, un peu vague et imprécise, comme le faisaient remarquer, dans la discussion qui suivit à la « Royal Society of Medicine », MM. Griffith et Williamson ; pour être plutôt négatifs, les résultats de MM. Briggs et Hendry n'en ont pas moins l'avantage de réduire à leur valeur réelle les théories, si séduisantes et tant prônées, de l'artériosclérose et de la sclérose utérine.

(1) H. Briggs et R. A. Hendry. Uncontrollable uterine hæmorrhage : a report on 104 uteri after hysterectomy. (*Proceed. of the Royal Soc. of Medicine*, 1914, VII, 5, section d'obstétrique et de gynécologie, p. 195.)

On aurait tort, sans doute, de chercher toujours une origine locale, utérine, à ces hémorrhagies rebelles, et un rôle pathogénique doit être attribué, dans certains cas, aux lésions annexielles, d'une part, et, de l'autre, aux « troubles généraux dyscrasiques, sanguins et glandulaires », pour emprunter l'expression de M. P.-E. Weil (1). Mais, ces réserves faites, ce n'en est pas moins dans l'utérus lui-même, lors des « gros utérus saignants » plus haut rappelés, qu'on trouvera le plus souvent la cause première du processus hémorrhagique ; et, sous ce rapport, une large place est à faire aux « adénomes » pédiculés ou sessiles, de la muqueuse utérine, que MM. Briggs et Hendry ont relevé 20 fois : 15 étaient pédiculés, polypeux, 5 sessiles.

Eh bien ! qu'elles soient, ou non, polypeuses, ces petites tumeurs font relief à la face interne de l'utérus, sur la muqueuse ; elles figurent une manière de corps étrangers intracavitaires, et, pour s'en tenir au fait d'observation pure et simple, tout corps étranger endoutérin, tout produit morbide de ce type, se traduit par une « hypertrophie » utérine et des hémorrhagies. N'en est-il pas ainsi des corps fibreux sous-muqueux, saillants dans la cavité, et qui, pour réduits qu'ils soient, n'en provoquent pas moins, très souvent, des métrorrhagies considérables, alors que de très gros fibromes, interstitiels ou sous-péritonéaux, « ne saignent pas » ? N'est-ce pas encore l'histoire de ces petits polypes fibreux, inclus au fond de la cavité, appendus à l'un des *ostia uterina*, et qui créent tous les signes, physiques et fonctionnels, du fibrome à grand développement : utérus rénitent, sphéroïde, gros comme le poing ; ménorrhagies et métrorrhagies tenaces ; anémie progressive ; on pratique l'hystérectomie, et, lorsqu'on fend l'utérus, on en trouve la paroi très épaisse, fibroïde, rougeâtre, ne présentant aucune trace de noyau fibromateux, et, dans la cavité, implanté à l'un des angles, un polype, blanchâtre, gros comme un grain de raisin, comme un pois. J'en aurais plusieurs exemples à rapporter.

Les polypes muqueux, adénomateux, adénomyomateux, et les adénomes sessiles, peuvent être le point de départ d'un semblable processus.

En octobre dernier, une femme de quarante-sept ans m'était adressée avec le diagnostic de fibrome utérin. Elle perdait abondamment, « en rouge », depuis quatre à cinq ans ; au cours de la dernière année, les hémorrhagies menstruelles étaient devenues encore plus abondantes et plus prolongées, et s'accompagnaient, de temps en temps, de métrorrhagies. La malade avait pâli, s'était affaiblie ; on trouvait, au-dessus du pubis, une grosse tumeur ovoïde, médiane, mobile, qui remontait presque jusqu'à l'ombilic, et dont la continuité avec l'utérus était évidente, au palper bimanuel. C'était — il le semblait, du moins — un fibrome typique. Je l'enlevai par hystérectomie supravaginale, et, à l'examen, je ne fus pas peu surpris de constater une paroi utérine démesurément épaissie, rougeâtre, fasciculée, sans le moindre fibrome, et, dans la cavité, implanté près du fond, un polype muqueux, du volume du petit doigt.

Un autre cas, tout aussi frappant, date d'hier. Une femme de quarante-neuf ans a toujours eu des règles abondantes et douloureuses ; mais, depuis un an, les pertes se sont aggravées, en même temps que les douleurs se faisaient plus violentes, irradiaient dans les lombes et persistaient en dehors même des périodes hémorrhagiques. L'état général est resté bon, mais la pâleur et l'anémie sont très accusées. On trouve un utérus plus gros que le poing, un peu incliné à gauche, mais redressable et mobile. Je pratique l'hystérectomie :

(1) P.-Emile Weil. Ménorrhagies et troubles de coagulation sanguine. (*Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 28 fév. 1913, p. 532, et *Semaine Médicale*, 1913, p. 117.)

l'utérus — fibromateux, semble-t-il — est surtout étalé transversalement, de surface lisse, sans bosselures. A la coupe, on ne découvre qu'un noyau fibromateux interstitiel, à peine gros comme un pois, au niveau de l'isthme; mais la paroi utérine, hypertrophiée en bloc, mesure près de 5 centimètres; la muqueuse est épaissie et œdématiée: près du fond, on voit s'en détacher un polype muqueux, gros comme une fraise; un autre relief de même aspect, mais sessile, apparaît un peu plus bas, au voisinage de l'isthme.

Je pourrais citer d'autres faits analogues; je crois que les gros utérus saignants, d'apparence fibromateuse et qui procèdent de petits polypes muqueux endo-cavitaires, sont beaucoup plus fréquents qu'on n'a coutume de le dire. Le diagnostic, au toucher et au palper, en est fort malaisé; un seul élément vaudrait d'attirer l'attention: la régularité parfaite de la surface utérine et l'uniformité de consistance; mais c'est l'examen endo-utérin, après dilatation, qui pourrait seul fournir des données précises. On ferait donc bien de ne pas oublier ces « grossesses polypeuses » et, devant un gros utérus sans bosselures, sans noyaux, de recourir à un supplément d'information intra-cavitaire, surtout chez les femmes jeunes; et je n'ai pas besoin de rappeler que les débris placentaires, les « polypes fibrineux » peuvent donner lieu à de semblables méprises, lorsque l'accident abortif initial a été méconnu ou qu'il date de loin.

F. Lejars.

LITTÉRATURE MÉDICALE

PUBLICATIONS FRANÇAISES

L'ulcère tuberculeux atypique de la peau, par M. Lévy-Bruhl.

L'ulcère tuberculeux de la peau, le seul décrit dans les ouvrages classiques de dermatologie, se rencontre chez les phtisiques atteints de tuberculose pulmonaire ou intestinale avancée. Il résulte d'une auto-inoculation de bacilles virulents émis dans les crachats ou les matières fécales, d'où son siège au voisinage de la bouche ou de l'anus. Beaucoup plus rarement il résulte d'une inoculation professionnelle ou accidentelle sur un organisme sain, et siège alors aux points exposés à ces inoculations. C'est un ulcère de dimensions petites (de quelques millimètres à 1 ou 2 centimètres de diamètre), à contour déchiqueté, à fond irrégulier, grisâtre, peu profond, au voisinage duquel se trouvent des grains jaunes de Trélat. Cet ulcère est douloureux à la pression; les ganglions voisins sont engorgés; l'évolution est lente.

L'ulcère tuberculeux atypique, que décrit M. Lévy-Bruhl, à l'aide de 3 observations étudiées par lui, en collaboration avec son maître, M. Darier, est bien différent du type précédent. Dans tous, il s'agissait de femmes jeunes, porteuses de manifestations tuberculeuses ayant un caractère évolutif essentiellement atténué et torpide: *lichen scrofulosorum*, lupus, tuberculoses osseuses, polyadénopathie légère, lésions peu marquées du sommet des poumons, etc.

Les ulcérations étaient multiples dans 2 cas, et sans aucun rapport dans tous, ni avec les points particulièrement exposés aux traumatismes ou aux inoculations professionnelles ou accidentelles, ni avec la bouche ou l'anus: ces malades, d'ailleurs, n'avaient pas d'expectoration ni de diarrhée suspectes. La forme de ces ulcérations est variable, arrondie ou ovalaire; leurs contours sont irréguliers; leurs dimensions varient de celles d'une pièce de un franc à celles de la paume de la main; leurs bords sont finement découpés, et peu infiltrés; leur fond n'est pas très creux, mais régulier, quelquefois un peu bourgeonnant, de coloration grisâtre, parfois marbrée de rouge; la base n'est pas indurée; à la vitro-pression on n'y trouve pas de nodule lupique. Enfin, un certain nombre de caractères négatifs sont importants à souligner: absence complète de grains jaunes, de douleur spontanée et de douleur à la pression, d'engorgement ganglionnaire. L'évolution de ces lésions ulcéreuses est remarquablement lente et torpide: dans un cas même, il y a eu guérison spontanée de quelques-uns des foyers, d'où cicatrices indélébiles, blanchâtres, légèrement déprimées au centre.

A l'examen d'un fragment biopsié, on note, sur le bord de l'ulcère, une infiltration du derme, avec destruction partielle des fibres élastiques et conjonctives, et l'existence de follicules tuberculoïdes typiques, avec cellules géantes parfois très volumineuses. Dans la profondeur, on constate une réaction fibreuse des lésions vasculaires et périvasculaires frappant, non les artères, mais les veines et les lymphatiques, des *Plasmazellen* nombreuses, des follicules tuberculeux abondants.

Dans les faits rapportés par M. Lévy-Bruhl, la nature tuberculeuse de l'affection a été prouvée par la réaction positive locale à la tuberculine, et surtout par les résultats positifs de l'inoculation au cobaye. Il s'agissait, dans tous les cas, de bacilles de la tuberculose du type humain. (*Thèse de Paris*, 1914.) — M.-P. W.

Sténose de la trachée par ectasie vasculaire, par M. L. Ledoux.

Si les cas d'aplatissement de la trachée en fourreau de sabre sagittal, dus à une augmentation de volume des deux lobes latéraux du corps thyroïde, sont relativement fréquents, il est loin d'en être de même pour la sténose de la trachée, liée à une ectasie des vaisseaux de la base du cœur. Aussi, le fait publié par M. Ledoux mérite-t-il d'être signalé.

Il s'agissait d'une femme de soixante-trois ans, qui était atteinte de laryngite récidivante tenant à une insuffisance respiratoire nasale. Au cours d'un de ses examens, l'auteur remarqua que la trachée, à mi-hauteur entre le larynx et l'éperon bronchique, présentait un refoulement de la paroi latérale droite. En l'espace de quelques semaines, la déformation de la trachée s'accusa progressivement, s'accompagnant de tirage lors des efforts; non seulement la paroi droite de l'organe se trouvait de plus en plus refoulée, au point d'arriver au voisinage de la ligne médiane, mais encore la paroi gauche, elle aussi, était repoussée vers l'arc de la trachée. En même temps, on pouvait constater que ces parois refoulées étaient animées de battements synchrones aux pulsations cardiaques. A la trachéoscopie directe, il fut possible de s'assurer que le refoulement de la paroi droite était situé à 4 centimètres environ des cordes vocales, celui de la paroi gauche à 1 centim. 1/2 plus bas; l'éperon bronchique apparaissait immédiatement en dessous de ce deuxième refoulement. Il était, du reste, facile de se rendre compte que c'était la partie intrathoracique de la trachée qui se trouvait intéressée: le refoulement de la paroi droite siégeait un peu au-dessous de l'articulation sterno-claviculaire. La palpation de la glande thyroïde, pas plus que son examen pendant les mouvements de déglutition, ne révélaient pas d'augmentation de volume. Par contre, à la percussion de la région des gros vaisseaux, on pouvait constater l'existence d'une zone de matité intéressant les trois premiers espaces intercostaux droits, jusqu'à environ deux travers et demi de doigt du rebord sternal; le sternum lui-même était mat à ce niveau, mais les espaces gauches étaient sonores. L'examen radioscopique montra l'existence d'une ectasie aortique (agrandissement de l'ombre de la crosse de l'aorte, avec pulsation); d'autre part, on apercevait une ombre débordant le sternum à droite et fusant vers la base du cou, derrière la clavicule; cette ombre était également animée de pulsations. A l'examen latéral, la malade étant de profil derrière l'écran, on voyait nettement que cette ombre continuait l'ombre aortique.

M. Ledoux serait enclin à croire que l'on avait affaire, en l'espèce, à un pincement de la trachée par une dilatation des vaisseaux de la base du cœur: ectasie de l'aorte comprimant la paroi latérale gauche de la trachée, avec un diverticule portant sur la naissance du tronc brachio-céphalique, et qui, lui, comprimait la paroi droite de l'organe. Ce qui est particulièrement intéressant, c'est qu'il ne s'agissait pas ici d'une anomalie congénitale: la sténose s'était établie en l'espace de quelques mois.

Quoique le mari de cette femme eût été traité pour une syphilis avérée, la réaction de Wassermann chez elle était négative, sans réactivation préalable il est vrai. Cependant, la patiente fut soumise à un traitement ioduré, qui eut pour effet d'amener une certaine amélioration, tout au moins au point de vue subjectif. (*Annales de la policlinique centrale*, février 1914.) — L. CH.

La réaction de Moriz Weisz dans les maladies mentales, par M. V. Demole.

La réaction de Moriz Weisz (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 575, et 1913, p. 124) révèle à vrai dire moins la gravité de l'envahissement tuberculeux du poumon qu'un trouble du métabolisme général. L'urochromogène qu'elle met en évidence est vraisemblablement un polypeptide ou un acide protéique: or, c'est là la forme sous laquelle s'élimine, en majeure partie, le soufre neutre, produit de désassimilation des albumines endogènes. Son augmentation est donc l'indice d'une fonte des tissus de l'organisme.

Dans ces conditions, il était intéressant de rechercher sa fréquence et sa valeur en psychiatrie. M. Demole a fait cette recherche chez 139 aliénés.

Les urines de 12 paralytiques généraux ont donné une réaction transitoire et 2 réactions positives. La réaction transitoire fut trouvée chez une malade très affaiblie; elle disparut avec l'amélioration de l'état général. Les 2 réactions constantes correspondent à 2 cas d'agitation extrême et de dénutrition rapide qui aboutirent à la mort en quelques mois.

Onze sujets séniles furent examinés: 3 d'entre eux ont présenté une réaction transitoire, 3 autres une réaction constante. Sur ces 3 derniers, un seul végète encore; les autres ont été emportés par une broncho-pneumonie et une pleurésie.

Les autres malades examinés étaient atteints de ramollissement cérébral, d'épilepsie, d'imbécillité, de manie, d'alcoolisme aigu et chronique, de mélancolie, de démence précoce, de syndrome de Korsakov. Dans l'ensemble, les 139 malades, revus deux mois et demi après la recherche des dernières réactions, fournirent la proportion de mortalité suivante: 2.5 % parmi les réactions négatives, 27 % parmi les transitoires, 60 % parmi les positives. Le signe de Moriz Weisz a donc une haute signification puisque, deux mois et demi après l'examen, plus de la moitié des malades à réaction positive étaient décédés. (*Revue neurologique*, 30 janvier 1914.) — M.-P. W.

TRENTE ET UNIÈME CONGRÈS ALLEMAND

DE MÉDECINE INTERNE

Tenu à Wiesbaden du 20 au 23 avril 1914.

(Suite et fin. — Voir nos deux précédents numéros.)

La réaction d'Abderhalden dans la syphilis.

M. Sowade (de Halle-sur-Saale). — Dans le but de me rendre compte de la valeur de la réaction d'Abderhalden pour le diagnostic de la syphilis, j'ai commencé par rechercher s'il y avait une action des ferments de défense sur les tréponèmes. J'ai employé des cultures pures de tréponèmes dans du sérum de cheval coagulé. J'ai ainsi examiné 55 sérums: 12 sérums de sujets sûrement non syphilitiques ont toujours donné un résultat négatif; 14 syphilitiques secondaires, 1 cas de syphilis congénitale, 1 tabétique ont tous, même ceux où la réaction de Wassermann était négative, donné un résultat positif. J'ai ensuite recherché quels étaient les organes qui donnaient avec le sérum des syphilitiques la réaction d'Abderhalden: c'était surtout le foie chez les syphilitiques, et aussi d'autres organes. Il est possible que le diagnostic de la syphilis profite

un jour de ces recherches; mais il faudra trouver les rapports qui existent entre la réaction de Wassermann et celle d'Alderhalden.

Etude microscopique des fermentations dans le sérum.

M. Papendieck (de Halle-sur-Saale). — J'ai pulvérisé de l'albumine placentaire et je l'ai mélangée avec du sérum de femmes enceintes et du sérum de contrôle. Je suivais au microscope ces préparations qu'entre temps je conservais à l'étuve à 37°. Dès le début, on observait une plus grande mobilité des particules d'albumine dans le sérum des femmes enceintes. Au bout de vingt-quatre heures, la différence était telle qu'on pouvait la rendre évidente par la photographie; 80 sérums de femmes enceintes ont régulièrement donné le même résultat. Il va de soi que cette réaction ne peut être obtenue qu'à la condition que le réactif employé ne contienne ni des microbes, ni des substances hémolytiques, ni du sang. J'ai étendu ces recherches à tous les sérums motivant la recherche de la réaction d'Abderhalden et le résultat a toujours été satisfaisant.

De la spécificité des soi-disant ferments de défense.

M. Flatow (de Munich). — M. Abderhalden a soutenu dans ses travaux expérimentaux que chez les femmes enceintes et dans les différents états morbides il y avait des diastases circulant dans le sérum et qu'elles étaient douées d'une spécificité pour révéler tout trouble fonctionnel de chaque organe. J'ai fait des recherches suivies dans cette voie et j'ai pu démontrer que les ferments dits spécifiques ne se rencontrent pas seulement dans la grossesse, mais peuvent être retrouvés dans le sang de toute personne normale. On constate le dédoublement de la substance placentaire, et cela tout en observant strictement les règles de l'expérimentation. Ce que j'avais vu pour le placenta, je l'observai dans la suite pour tous les autres organes. Aussi me suis-je posé la question suivante : existe-t-il dans les états pathologiques, à côté de ces ferments non spécifiques, un surcroit de ferments spécifiques? Mes expériences m'ont porté à répondre négativement à cette question. Là où je trouvais une augmentation de diastase dans le sang propre à un organe, je remarquais régulièrement que la digestion d'autres organes était augmentée dans la même proportion. Le poumon est l'organe qui se digère le plus facilement; le muscle, par contre, se dédouble le plus difficilement. Les autres organes peuvent être classés entre ces deux extrêmes. On peut ainsi aisément déceler la plus légère augmentation en diastases dans les organes dont la digestion est facile. Pour les autres, la recherche de la réaction est plus ardue. Dans un cas de maladie de Banti seulement on ne décela pas de diastase dans le sang.

Je conclus de tout cela que le sang ne contient pas de diastase réagissant d'une façon spécifique en présence de l'albumine coagulée d'un organe. Il contient seulement un ferment protéolytique non spécifique.

M. Rosenthal (de Breslau). — J'ai fait des expériences de laboratoire dans le but d'étudier la spécificité du ferment protéolytique d'Abderhalden. En lésant les glandes séminales ou les muscles chez des animaux, j'ai observé régulièrement la digestion des différents organes par la réaction d'Abderhalden. Seuls les reins donnaient un résultat douteux. Je crois qu'il sera possible de trouver une relation entre la méthode de M. Flatow et celle de M. Abderhalden, en admettant que celle de M. Flatow décèle des ferments non spécifiques qui ne sont pas identiques à ceux de M. Abderhalden.

M. Wildermuth (de Halle-sur-Saale). — Au laboratoire de Halle, nous avons soumis les recherches de M. Flatow à un contrôle minutieux. Quatre confrères ont fait des analyses indépendamment les uns des autres et sont tous arrivés au résultat que la méthode de M. Flatow avait des défauts fondamentaux, se rapportant avant tout à la précipitation de l'albumine.

La réaction d'Abderhalden en ophtalmologie.

M. von Hippel (de Halle-sur-Saale). — J'ai constaté que la dialyse d'Abderhalden ne fournit pas de renseignements sur l'imminence du danger de l'ophtalmie sympathique.

Je me suis rendu compte également que le sang des malades ayant la cataracte ne contient pas régulièrement des substances qui ne se trouvent pas dans le sang de personnes indemnes de cette affection.

Pour ce qui est du kératome, affection mise sur le compte de troubles de la sécrétion interne, l'examen de 29 sérums a donné les résultats suivants : 5 fois la réaction d'Abderhalden était négative avec tous les organes examinés; 24 fois le résultat était positif avec un ou plusieurs organes, c'est-à-dire que 19 fois il y avait dédoublement de plusieurs organes et 5 fois dédoublement du thymus seulement. Sur les 24 cas positifs, furent dédoublés 22 fois le thymus, 16 fois la thyroïde, 11 fois la glande surrénale. Les autres organes ne figurent qu'isolément.

Pour le glaucome on admet, d'une part, des troubles du fonctionnement des reins et du foie, et, d'autre part, des troubles du métabolisme surrénal. La dialyse d'Abderhalden a donné un résultat négatif avec les reins et le foie dans tous les cas examinés. Quant à la glande surrénale, le résultat a été positif 3 fois, négatif 16 fois. Par contre, la thyroïde et le thymus donnèrent 15 résultats positifs sur 19 cas examinés; 2 fois la réaction était douteuse, 2 fois négative. Les réactions positives concernaient avant tout le thymus. Cette prédominance de la réaction positive du thymus était remarquable aussi dans d'autres affections ophtalmologiques à étiologie obscure. L'examen clinique, hématologique, radiographique fait sur 23 de ces malades permit de démontrer chez 20 d'entre eux une hyperplasie palpable de la thyroïde, c'est-à-dire une résistance élastique dans le cou; 19 fois il existait une matité sternale, correspondant 16 fois à une ombre radiographique localisée au devant de l'aorte; 17 fois il y avait de la lymphocytose.

Il résulte donc de ces constatations que dans la grande majorité de ces affections la réaction positive d'Abderhalden est confirmée par l'analyse clinique, en ce qu'elle attire l'attention sur le thymus et la thyroïde. Je tends à croire qu'il s'agit d'un fonctionnement dévié du thymus et non d'un simple excès de fonctionnement; mais il est nécessaire de poursuivre ces recherches avant d'avancer des théories insuffisamment fondées pour le moment.

La réaction d'Abderhalden pour le diagnostic du cancer.

M. Lampé (de Munich). — Pour que la réaction d'Abderhalden fournisse des données utiles en ce qui concerne le diagnostic du cancer, il faut avant tout tenir compte des facteurs suivants : 1° particularités biologiques individuelles des porteurs d'un cancer ; 2° nature des réactifs employés. On se rappellera, pour cela, que le cancer n'est pas un tissu de nature uniforme. Dans certains cas, la réaction positive ne sera ainsi que l'expression du dédoublement isolé du tissu conjonctif. C'est pourquoi on fera bien de préparer convenablement le tissu cancéreux devant servir comme réactif. De plus, on mettra le sérum que l'on étudie en présence des tissus cancéreux les plus différents.

Pour ce qui est des particularités biologiques individuelles des cancéreux, les diastases apparaissent dans le sang des diverses personnes à des époques différentes. On observe ces différences dans les premiers jours de la grossesse et dans l'expérimentation sur les animaux. Chez les cancéreux, l'époque à laquelle apparaissent les antiferments est très variable suivant les individus. De plus, quand la cachexie est devenue très forte, les ferments actifs disparaissent du sang; la réaction devient négative. Cela dit, il est naturel que, pour le moment, il ne soit guère possible de s'exprimer d'une manière positive sur la valeur ou la non-valeur de la méthode d'Abderhalden pour le diagnostic du cancer. Il faut s'adresser à l'expérience empirique. Pour mon compte j'ai examiné 82 sérums à cet effet. Chez 42 malades, pour lesquels l'absence de tout cancer a été confirmée par l'autopsie, le sérum avait donné un résultat négatif de la réaction d'Abderhalden. Chez 40 cancéreux, reconnus comme tels à l'autopsie, la réaction d'Abderhalden avait été positive 38 fois. Dans 12 de ces 38 cas positifs, elle avait fourni des données exactes, alors que le diagnostic clinique n'était pas juste.

On a donc le droit d'espérer qu'un jour la méthode d'Abderhalden deviendra un auxiliaire utile dans l'investigation clinique du cancer.

M. Stephan (de Leipzig). — J'ai étudié la réaction d'Abderhalden au point de vue de sa valeur diagnostique des tumeurs et j'ai examiné à cet effet 380 sérums. Je suis arrivé au résultat qu'il n'était pas possible d'établir le diagnostic du cancer par ce moyen sérologique, même en appliquant tous les perfectionnements possibles à la méthode d'investigation. Dans une seconde série de recherches, je me suis occupé des ferments de défense d'Abderhalden. Je leur trouve un caractère d'ambocepteur, analogue à celui que nous connaissons d'après les recherches sur l'immunité. Somme toute, la méthode est encore loin d'être utilisable en clinique.

M. Ernst Fränkel (de Heidelberg). — Nous nous sommes occupés à l'Institut pour l'étude du cancer, à Heidelberg, de la valeur diagnostique de la méthode de M. Abderhalden. Elle est inapte à révéler à elle seule un cancer chez un malade. Ces résultats négatifs nous ont porté à contrôler la méthode. Nous avons trouvé que les dyaliseurs offrent de tels défauts que nous nous demandons si beaucoup de résultats favorables publiés ne sont pas dus à des erreurs. La réaction n'est pas spécifique au point de vue clinique, ni pour le cancer, ni pour la tuberculose. Par contre, elle est spécifique au point de vue histologique.

M. von Dungern (de Hambourg). — Dans les premiers temps j'obtenais toujours des résultats positifs par la méthode de M. Abderhalden, mais plus je vais, plus j'obtiens de résultats négatifs. Il est possible qu'il s'agisse là de causes inhérentes au placenta employé; néanmoins, je n'ai plus la même confiance dans cette méthode. Actuellement, la réaction par la fixation du complément reste encore la plus sûre.

M. Deetjen (de Cassel). — La diversité des avis sur la réaction d'Abderhalden me semble nécessiter une modification de la méthode. Je crois que c'est faire erreur que de demander à une méthode biologique d'être seulement positive ou négative.

M. Guggenheimer (de Berlin). — Je reproche à la méthode de M. Abderhalden de ne pas pouvoir se graduer quantitativement; de plus, les tubes dialyseurs occasionnent parfois des erreurs. Pour le diagnostic du cancer, la méthode n'est pas utilisable: sur 57 cas de cancer, la réaction sérologique n'a décelé que 4 fois la destruction de tissus cancéreux. Par contre, j'ai trouvé que la réaction d'Abderhalden était spécifique pour ce qui est des ferments ayant trait aux autres organes.

M. Pincussohn (de Berlin). — Les mauvais résultats de la méthode de M. Abderhalden ne sont pas dus aux défauts des dialyseurs, mais plutôt au fait que la méthode n'est pas encore au point pour être utilisée en clinique. J'ai aussi trouvé dans les lésions rénales des ferments produits habituellement par les altérations d'autres organes. Cela me fait supposer que les ferments spécifiques peuvent être cachés par la présence de ferments non spécifiques.

M. Matthes (de Marbourg). — En extirpant à des animaux le pancréas, j'ai constaté, six jours après, une autolyse analogue à celle des animaux sains. Ces ferments protéolytiques n'étaient pas spécifiques, car à ce moment ils ne pouvaient certainement pas être dus au pancréas.

M. Meyer-Betz. — La méthode de M. Abderhalden ne donne pas de résultats spécifiques dans les maladies internes. Pour le cancer, la réaction a généralement été positive, mais elle

a fait défaut dans bien des cas. Plusieurs fois, il y a eu corrélation remarquable entre les sérums de femmes enceintes et les sérums des cancéreux.

M. Heubner. — Les opinions sont partagées sur les résultats de la méthode de M. Abderhalden parce que les divers auteurs les jugent à des points de vue différents. On pourrait peut-être s'entendre, au moyen du « Code des couleurs » de P. Klincksieck et Th. Valette, édité à Paris en 1908; chacun noterait ses résultats en indiquant à quel numéro de la teinte du Code en question correspond la teinte de la réaction (1).

L'analyse du métabolisme dans certaines affections constitutionnelles.

M. Reicher. — Je vous apporte une série d'observations anatomo-cliniques confirmant qu'à la base d'une série de maladies constitutionnelles familiales on trouve régulièrement un *ralentissement* du métabolisme, c'est-à-dire du métabolisme de la graisse dans l'obésité, dans certaines formes de la cholélithiase et dans la lipémie du diabète. Dans le diabète, il y a ralentissement du métabolisme des hydrates de carbone, dans la goutte de celui de l'acide urique.

J'ai observé chez de nombreuses personnes atteintes de cholélithiase des troubles du métabolisme rappelant ceux du diabète, et *vice versa* ceux de la cholélithiase chez des obèses et des diabétiques. Chez les goutteux, le métabolisme correspond parfois à celui des obèses et des diabétiques. Bon nombre d'analyses du sucre sanguin, de la cholestérine, de l'acide urique que j'ai faites viennent à l'appui de ces assertions.

De l'oxydation du sucre dans le diabète pancréatique.

M. Morawitz (de Greifswald). — Dans des expériences pratiquées sur le sang et sur des muscles isolés, tant de chiens rendus diabétiques par l'extirpation du pancréas que de chiens normaux, j'ai constaté que ni les cellules sanguines, ni les muscles du chien diabétique n'avaient perdu la faculté d'oxyder le sucre; mais ils consommaient quantitativement moins de sucre que les muscles et le sang normaux.

Traitement du diabète par les hydrates de carbone.

M. Falta. — Quand des sujets atteints de diabète grave sont soumis à un régime riche en différents hydrates de carbone, la production de cétones est minime; mais il survient de la glycosurie et de la glycémie, avec amaigrissement, diminution des forces, etc... Si l'on supprime les hydrates de carbone, les cétones se multiplient d'une façon dangereuse. Il s'agit donc, chez ces malades, de maintenir un équilibre convenable entre la glycosurie et la cétonurie. Les cures d'avoine de longue durée réalisent ce but, mais les malades s'y refusent à la longue. J'ai réussi à obtenir le même résultat en substituant à la cure d'avoine de M. von Noorden des potages variés (riz, semoule, tapioca, blé vert, pommes de terre, farine de lentilles, de pois, etc.). En instituant ce régime pendant six à huit jours, j'ai obtenu des augmentations de poids remarquables; le régime à l'avoine n'est donc pas spécifique; — je rappelle, à cet égard, les recherches de M. Blum (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 313-318) — sa valeur consiste dans la suppression complète mais passagère de toute albumine animale.

M. Grafe (de Heidelberg). — Comme chez les diabétiques la faculté d'oxydation n'est généralement pas troublée et qu'avant tout il s'agit chez eux de l'incapacité de l'organisme d'attaquer la molécule de sucre dans la forme naturelle qu'elle revêt dans les aliments, j'ai fait prendre le sucre, aussi bien la dextrose que le sucre de canne, après l'avoir transformé en caramel. Les malades, même en cas de diabète grave, pouvaient consommer jusqu'à 300 grammes de ce caramel, sans que la glycosurie augmentât notablement. Il y avait généralement une action favorable sur l'acidose.

De la pentosurie.

M. Alexander. — Chez un malade de cinquante ans j'ai constaté une pentosurie sur laquelle ni le lait, ni le sucre de lait, ni les produits lactés n'avaient d'influence. Chez un malade de vingt-trois ans atteint de constipation spasmodique et ayant depuis son jeune âge une idiosyncrasie à l'égard du lait, j'obtenais une pentosurie passagère en lui donnant du lait ou du sucre de lait; si je lui administrais de grandes quantités de lait, il avait de la diarrhée et éliminait une substance donnant la réaction de Römer, mais qui n'était pas de la pentose. Un enfant, que j'ai suivi pendant plus de trois ans pour un soi-disant diabète, avait de l'entérite avec pentosurie, laquelle était augmentée par tout régime lacté; un régime approprié, en particulier le lait albumineux, agit favorablement sur l'entérite et fit disparaître la pentosurie. Enfin, chez une femme en couches, constipée elle aussi, je pus observer la transformation de galactosurie en pentosurie. La pentosurie ne paraît donc pas être une affection comparable au diabète sucré, mais plutôt un symptôme de troubles intestinaux.

De l'influence des glandes à sécrétion interne sur le métabolisme des purines.

M. Fleischmann (de Berlin). — En donnant de l'acide nucléinique pendant une période d'alimentation qui ne comprenait pas de purines et en recherchant dans les urines la quantité d'azote excrété tant comme azote total que comme allantoïne, j'ai constaté que l'extrait pituitaire diminuait et retardait l'excrétion d'allantoïne. L'adrénaline l'augmentait, tandis que la phlorizine n'avait aucune action. L'extrait thyroïdien ralentissait l'excrétion d'allantoïne. Les glandes à sécrétion interne agissent donc puissamment sur le métabolisme des substances puriniques.

M. Wiechowski (de Prague). — Comme M. Fleischmann, j'ai constaté que l'adrénaline augmentait l'excrétion de l'allantoïne; mais l'extrait thyroïdien, ainsi que les substances diurétiques, étaient sans influence.

Du métabolisme de l'acide nucléinique.

M. Thombansen (de Munich). — Si l'on fait digérer l'acide nucléinique avec du suc duodénal, il se produit une substance très soluble dans l'eau, qui diffère de l'acide nucléinique par le seul fait qu'elle contient en moins un radical de sucre et d'acide phosphorique; c'est toujours un polynucléoside. L'hydrolyse alcaline en fait de la guanosine. Par contre, je n'ai pu isoler ni l'adénosine, ni la cytidine, ni l'urazyle.

Si l'on injectait chez des lapins, dans le tissu sous-cutané, des nucléosides, tels que l'adénosine ou la guanosine, ces animaux excrétaient un surplus d'allantoïne allant jusqu'à 40%. Chez l'homme sain, l'injection de ces mêmes substances déterminait une augmentation d'excrétion d'acide urique atteignant jusqu'à 80 %, sans que le taux d'acide urique fût altéré en quoi que ce soit.

Quand il s'agissait de goutteux, l'injection de guanosine ou d'adénosine ne produisait pas d'augmentation d'acide urique dans l'urine, si le cas était grave. Quand le cas était léger, il y avait retard de l'excrétion de l'acide urique. Par contre, l'acide urique est augmenté dans le sang de tout goutteux par ces injections: sur 4 goutteux, 3 eurent un accès de goutte après l'injection. Les goutteux ont donc la faculté de faire de l'acide urique au moyen de nucléosides. De plus, le fonctionnement de leur rein est troublé en ce que l'excrétion de l'acide urique est altérée.

M. Minkowski. — J'ai fait avec un de mes élèves des injections de nucléosides au cours de recherches analogues à celles qu'a rapportées M. Thombansen; nos résultats concordent avec les siens.

Du taux de l'acide urique dans le sang des goutteux.

M. Kocher (de Munich). — L'analyse qualitative de l'acide urique du sang ne prouve rien pour la goutte, le sang d'une personne saine en donnant la réaction tout comme le sang d'un goutteux. La méthode colorimétrique de Folin, par contre, permet de faire l'analyse quantitative. Je l'ai employée chez 90 malades de toute nature. Le taux de l'acide urique du sang se trouvait augmenté dans trois groupes d'affections : 1° la goutte; 2° les affections graves des reins, avec rétention de différents composés de l'urine, y compris l'acide urique; 3° toutes les maladies accompagnées de destructions cellulaires, telles que la leucémie, le cancer, les fièvres graves.

M. Steinitz (de Berlin). — J'ai recherché le taux de l'acide urique dans le sang de quelques centaines de malades tant par la méthode de la désalbumination que par la méthode colorimétrique. Si l'alimentation ne contient pas de purines, le taux de l'acide urique du sang normal est de 0.002 à 0.004 %. Chez le goutteux, il est de 0.004 à 0.008 %. L'acide urique se répartit à parties égales sur le sérum et sur les globules sanguins. A l'aide de ces méthodes d'investigation, j'ai pu étudier l'action thérapeutique de divers moyens (régimes, eaux minérales, radium). Parmi les régimes, c'est le régime lacté qui fournit le taux d'acide urique le plus bas. Le radium fait toujours monter le taux de cet acide.

De l'acide urique endogène.

M. Abl (de Rostock). — La recherche de l'acide urique chez l'homme alimenté sans purines donne des résultats variables. Ces variations dépassent toutes celles que l'on connaît pour n'importe quel composé de l'urine, si l'on note les excrétions heure par heure. Le taux de l'acide urique endogène ne peut donc pas être considéré comme constant, car il diminue à l'état de jeûne; sa constance relative est proportionnelle à celle des organes glandulaires de l'intestin et à l'état de tonicité du système sympathique. L'alimentation aux différentes heures du jour a des effets différents. Si la nuit l'excrétion est minime, ce fait est dû à la production réduite de l'acide urique, et ce déficit n'est pas compensé le lendemain. Si l'on change les heures de repas, l'excrétion de l'acide urique ne suit ce nouvel état de choses qu'au bout de deux ou trois jours. Il y a donc une certaine ténacité dans la production de l'acide urique, comparable à celle qu'on connaît pour les réflexes de l'estomac. On peut aussi retrouver l'importance du système sympathique sur l'excrétion de l'acide urique dans le fait que les médicaments agissant sur ce système (pilocarpine, atropine, adrénaline) influent d'une façon remarquable sur la production d'acide urique.

Le taux faible de l'acide urique endogène n'est pas caractéristique de la goutte; on le retrouve dans la constipation, le tabes, l'achylie. Chez les neurasthéniques, il est élevé et variable. Il n'a pas de rapports directs avec le poids du corps. Un goutteux ou un constipé d'un grand poids peuvent en avoir 0 gr. 15 centigr., tandis qu'un homme sain ou un neurasthénique pesant la moitié moins en auront de 0 gr. 50 à 0 gr. 60 centigr. par jour. Tout cela me porte à nier la valeur comme constante du taux de l'acide urique endogène.

M. Krafft (de Dresde). — Dans toutes les recherches sur les régimes, on s'est trop peu occupé des acides et des bases. Un excédent d'acides inorganiques des aliments augmente la formation d'acide urique tout en diminuant sa solubilité. Dans la goutte, il faut un excès de substances basiques.

(1) Au cours de la discussion sur la méthode de M. Abderhalden pour le diagnostic du cancer, deux orateurs ont parlé de l'emploi de cette méthode pour le diagnostic de la grossesse : l'un, M. Puppel (de Mayence), a dit que sur 30 femmes pour lesquelles il avait fait cette réaction 14 fois il avait pu déceler ainsi la grossesse au début, mais que dans 2 faits de grossesse la réaction fut négative; l'autre, M. Griesbach (de Wiesbaden), a fait connaître que sur 50 sérums le diagnostic était juste dans 48 cas; deux fois il a pu diagnostiquer la grossesse extra-utérine, confirmée par l'opération.

Enfin, M. Rothschild (de Soden-Taunus) a relaté l'observation d'un malade atteint d'un hypernéphrome, chez lequel la réaction d'Abderhalden permit de confirmer le diagnostic qui était douteux. — J. K.

M. Falta. — Pour ce qui est de l'influence des glandes à sécrétion interne, dans l'acromégalie hypophysaire le taux de l'acide urique endogène est élevé. Chez le chien, l'adrénaline augmente le taux de l'acide urique endogène. Dans la maladie de Basedow et dans le thyroïdisme expérimental, le taux de cet acide est très bas. Dans la tétanie des ouvriers, il y a antagonisme entre l'irritabilité électrique et l'acide urique endogène.

De la radiographie du foie et de la rate.

M. Rautenberg (de Berlin). — J'ai réussi à fixer les contours et la surface du foie, au moyen des rayons de Röntgen, chez des malades ascitiques auxquels j'avais introduit dans l'abdomen un litre d'oxygène à la suite d'une ponction. J'ai obtenu les meilleurs résultats quand je photographiais le malade debout.

M. Meyer-Betz. — J'ai aussi radiographié le foie en introduisant un gaz dans la cavité abdominale; mais je trouve cette méthode dangereuse : elle tiraille le ligament suspenseur du foie. On peut voir ainsi toutes les protubérances du foie, surtout si l'on prend la photographie de trois-quart. Les résultats ne sont pas moins bons, si, pour la radiographie, au lieu d'introduire le gaz dans l'abdomen, on l'insuffle dans l'intestin.

M. Rindfleisch (de Dortmund). — En introduisant le gaz dans l'abdomen, on peut déceler les adhérences de la vésicule biliaire avec les organes voisins.

De l'influence de l'alimentation sur la teneur en leucocytes du chyle.

M. H. Weber (de Berlin). — Mes observations ont été faites sur un malade porteur d'une fistule lymphatique abdominale d'origine traumatique, caractérisée comme telle par le fait que sa sécrétion était claire à jeun et opaque pendant la digestion. Il ne s'agissait ni de chyle pur, ni de lymphe pure, le liquide était adultéré par les sécrétions fistulaires. L'analyse cytologique n'a pu donner pour cela que des résultats relatifs, mais pourtant utilisables. Quand le sujet mangeait de la viande, les leucocytes polynucléaires augmentaient sensiblement. Le blanc d'œuf les faisait augmenter encore davantage. Une solution des sels de la viande n'avait presque pas d'influence sur le nombre des leucocytes polynucléaires. L'ingestion de graisse, tant végétale qu'animale, augmentait les lymphocytes mononucléaires de la lymphe abdominale, tandis que la dextrose était sans influence. Je ne crois pas qu'il s'agisse là d'effets chimiotactiques dans la lymphe elle-même; je pense plutôt qu'il y a une dislocation des cellules qui avaient été transportées dans les organes de la digestion pendant leur état d'activité.

Il pourrait donc y avoir accumulation de leucocytes par suite des réactions chimiques des aliments. Les leucocytes participeraient activement à l'assimilation des aliments dans l'intestin; les polynucléaires pour ce qui est des substances albumineuses, les lymphocytes pour ce qui est de la graisse.

Du métabolisme après résection massive de l'intestin grêle.

M. Zusch (de Dantzig). — Chez un malade auquel on avait enlevé 3 mètres de la partie terminale de l'iléon, il y avait un déficit tant de l'azote que de la graisse; les hydrates de carbone étaient bien résorbés. Chez un second patient qui avait subi une résection massive de la partie supérieure du jéjunum, l'azote et la graisse étaient, par contre, bien résorbés; les hydrates de carbone se résorbaient tout comme dans le cas précédent, où la résection avait porté sur un segment intestinal plus inférieur.

La réaction myasthénique.

M Hofmann (de Königsberg). — La réaction myasthénique dépend de la fréquence des courants irritants employés. Elle était caractéristique quand je me servais de courants inductifs à haute fréquence, c'est-à-dire avec 75 interruptions du courant primaire par seconde. Si, par contre, le nombre des interruptions était de 15 à 20, la réaction était beaucoup moins nette. Cette dépendance de la fréquence des irritations est un symptôme de fatigue, siégeant, soit dans les organes nerveux terminaux, soit dans le muscle. Si l'on irrite le nerf fatigué avec des courants puissants, on observe une diminution notable de la contraction, tandis que celle-ci ne perd pas de sa force quand on emploie des courants faibles, même pendant un temps prolongé. C'est là un phénomène analogue à celui qui se produit avec des irritations à longs intervalles. Quand on irrite le nerf au moyen de courants faibles à longs intervalles, l'organe nerveux terminal fatigué ne laisse parvenir au muscle qu'une partie des ondes irritatives. Ce dernier est effectivement irrité plus rarement que le comporterait le nombre des irritations électriques employées. Si, par contre, l'irritation nerveuse est forte et fréquente, toutes les ondes irritatives sont transmises au muscle. Chez l'animal, on peut exagérer l'état de fatigue de l'organe terminal nerveux par des poisons tels que la nicotine, ou bien par l'extirpation des glandes surrénales.

Chez l'homme sain, j'ai pu produire des symptômes analogues en appliquant de fortes et fréquentes irritations (de 200 à 250 à la seconde) sur le nerf médian. La courbe de contraction baissait rapidement si l'irritation du nerf était forte, tandis que le niveau de la courbe restait élevé si l'irritation était plus faible,

Chez des malades ayant une réaction myasthénique positive, je n'ai pu trouver cette différence paradoxale entre les irritations fortes et les irritations faibles mais fréquentes du nerf, comme on l'observe expérimentalement sur l'animal par l'irritation directe du muscle fatigué. La réaction myasthénique dépend uniquement d'un manque de résistance à la fatigue du muscle lui-même. Il faudra donc revoir les observations sur la réaction myasthénique, afin de s'assurer si dans ces cas il ne s'est pas agi d'une fatigue exagérée des nerfs et non de la réaction myasthénique proprement dite, surtout quand on n'avait pas affaire à une myasthénie grave.

M. Curschmann. — J'ai fait prendre un grand nombre de courbes chez des malades présentant la réaction myasthénique, qui me portent à persister à croire à sa spécificité. Toutefois, je suis d'avis qu'il y a lieu de modifier la technique dans le sens indiqué par M. Hofmann.

De l'action analgésique de l'adrénaline.

M. Schmidt (de Prague). — Dans le traitement de l'ostéomalacie, les injections d'adrénaline atténuent sensiblement les douleurs. Dans les affections articulaires, non seulement les douleurs diminuent, mais le gonflement des articulations disparaît. L'euphorie, chez mes malades, a été remarquable. Dans la sciatique et les névralgies de tout genre, l'effet a été excellent.

M. Curschmann. — J'ai aussi employé l'adrénaline dans l'ostéomalacie, mais j'ai trouvé que le phosphore avait une action bien plus analgésique que l'adrénaline. Dans la tétanie des ostéomalaciques, l'adrénaline est contre-indiquée; dans les crises gastriques tabétiques l'action calmante était remarquable.

M. Gudzent (de Berlin). — J'ai employé le traitement par l'adrénaline dans des cas d'arthrite chronique sans infection tonsillaire. J'injectais tous les deux jours 1 c.c. d'une solution d'adrénaline à 1 ‰. Chez 12 malades sur 17, les douleurs et la tuméfaction diminuèrent, mais 5 patients ont été complètement réfractaires à ce traitement. Il faut donc toujours compter sur un grand nombre d'échecs quand on applique cette méthode.

L'hématologie dans l'épilepsie.

M. Fackenheim (de Cassel). — J'ai examiné le sang de 100 épileptiques à forme chronique progressive. Dans 67 % des cas, l'oxyhémoglobine était diminuée jusqu'à 50 à 60 %; dans 31 %, l'hémoglobine était de 60 à 70 %; dans 2 %, elle était de 80 à 85 %. L'hémoglobine était surtout réduite peu de temps avant les crises. De même, il y avait un grand nombre de poïkilocytes et de microcytes au moment des crises. Le nombre des leucocytes mononucléaires était augmenté aux époques des crises chez 78 % des malades et il y avait un grand nombre de cellules éosinophiles. Pour ce qui est de la vitesse de la coagulation du sang, j'ai trouvé qu'elle était de deux à trois minutes plus rapide qu'à l'état normal, surtout au moment des crises; deux jours après la crise, elle était redevenue normale.

Le retour au type infantile des glandes à sécrétion interne dans la maladie de Basedow.

M. Rautmann (de Fribourg-en-Brisgau). — Comme on le sait, la maladie de Basedow est due à des troubles du fonctionnement d'une ou de plusieurs glandes à sécrétion interne. La glande thyroïde est avant tout très atteinte; en seconde ligne vient le thymus, puis les glandes surrénales et ensuite les autres glandes à sécrétion interne. Au point de vue histologique, on retrouve dans tous ces organes un retour au type infantile qui est d'autant plus prononcé que le cas est plus grave. Ainsi, j'ai trouvé dans un cas particulièrement grave le type histologique correspondant à la thyroïde d'un fœtus de 1,500 grammes. Ces rapports directs entre le retour des glandes à sécrétion interne au type infantile et la gravité de la maladie de Basedow me paraissent intéresser tant la pathogénie que la symptomatologie du goitre exophtalmique.

Dr J. Karcher (de Bâle).

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 5 et 12 mai 1914.

Nævi et nævo-carcinomes.

M. Borrel donne lecture d'une note dans laquelle il étudie les nævi et les nævo-carcinomes chez l'homme et chez le cheval et montre l'identité originelle des cellules pigmentaires et des cellules næviques.

M. Borrel dénie à l'ectoderme ou plutôt au tissu malpighien la propriété de fabriquer le pigment que ses cellules contiennent. Le pigment est apporté par des pigmentophores spéciaux, ce que démontre l'étude de la plume, du poil, de la nictitante et du tissu malpighien en général.

Ce processus normal se retrouve dans les nævo-carcinomes, et le pigment peut passer, par une véritable circulation cellulaire, de cellules pigmentaires initiales à des cellules du type malpighien qui, de ce fait, prennent un type nævique; il peut passer aussi à des cellules du type conjonctif, qui, à leur tour, participent à l'accroissement de la tumeur.

Dans les différents organes, chez le cheval, les métastases régionales peuvent prendre, de ce fait, un type particulier et une morphologie nouvelle. Les mélanomes peuvent s'accroître non seulement par multiplication, mais par intussusception cellulaire.

Chez les vertébrés et surtout chez les mammifères, il semble qu'on doive considérer le système pigmentaire, dans son ensemble, comme un dérivé de l'ectoderme, et l'on pourrait le comparer au système myo-épithélial de la sudoripare. La cellule pigmentaire, chez les mammifères, peut être regardée comme une cellule infra-épithéliale.

En somme, pour ce qui est des nævo-carcinomes, M. Borrel les considère comme des infra-épithéliomes ou mieux comme des myothéliomes.

Guérison de la fracture de la clavicule en dix jours.

M. Couteaud (médecin de la marine) lit une note dans laquelle il montre que dix jours en moyenne doivent suffire pour obtenir la consolidation d'une fracture de la clavicule, et cela, grâce au simple repos au lit sans moyen de contention, et à une attitude spéciale du bras réalisant l'extension continue des frag-

ments osseux. Pour ce faire, on donnera au membre deux positions successives : la position n° 1, dans laquelle le bras pend naturellement hors du lit, l'épaule portant à faux; la position n° 2, dans laquelle l'avant-bras, replié à angle droit, repose sur un tabouret en contre-bas du lit.

Il n'est pas nécessaire de garder la première position plus d'une heure à une heure et demie; quant à la seconde position, on peut y renoncer au bout de huit à dix jours.

Grâce à ce mode de traitement, qui est une simplification du procédé qu'il a décrit il y a sept ans (Voir *Semaine Médicale*, 1907, p. 298), le cal n'est jamais exubérant; de plus, les formes de l'os et de la région sont respectées. Après la consolidation, on peut masser les parties molles de l'épaule à l'exclusion des os.

Greffes épidermiques orbitaires dans les cas de symblépharon.

M. Magitot fait connaître un nouveau procédé de greffes de peau dans l'orbite permettant le port d'un œil artificiel en verre.

Ce procédé consiste, après évidement de l'orbite, à créer une cavité nouvelle qui ne pourra tolérer un corps étranger que si elle est tapissée de peau dans toute son étendue.

La peau est prise sous forme d'un vaste lambeau épidermique soit à la cuisse, soit au flanc; mais comme il est nécessaire qu'elle se dispose entre les paupières en formant des culs-de-sac profonds, il est indispensable qu'elle soit maintenue par une pièce rigide qui lui fera épouser la forme des angles.

Cette pièce en métal est disposée de telle sorte qu'elle permet d'étaler à sa surface la greffe de peau et d'en soutenir les bords de façon automatique. Ainsi habillée de peau, la pièce métallique est mise en place, puis les paupières sont suturées de manière à emprisonner l'appareil pendant plusieurs semaines. Au bout de ce temps, la pièce métallique est retirée.

Ce procédé a été employé chez 2 malades. Le premier avait dû subir un évidement complet de l'orbite pour tumeur maligne. Un an après, le symblépharon fut disséqué, les paupières furent libérées et une large greffe prise à la cuisse fut transplantée dans l'orbite. Il se créa de cette façon une cavité palpébrale garnie de tégument, qui, dix mois après, a permis le port d'un œil artificiel en verre.

Le second malade a été opéré de la même façon et avec le même succès.

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 4 mai 1914.

Traitement de la blennorrhagie par la méthode des virus-vaccins sensibilisés.

M. L. Cruveilhier. — J'ai fait connaître à plusieurs reprises les bons résultats que j'ai obtenus en traitant la blennorrhagie et ses complications par les virus-vaccins sensibilisés (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 34, 214, 333, 357, 586 et 611). Toutefois, la guérison de l'uréthrite aiguë n'étant pas constante, j'ai pensé que les insuccès dépendaient de l'absence de traitement local et j'ai eu l'idée de mettre le sérum en présence de la lésion gonococcique et du microbe lui même. Pour ce faire, j'introduis dans l'urèthre des bougies gélatineuses auxquelles j'ai fait incorporer une grande proportion de sérum antigonococcique. De la sorte, je puis produire une sorte de sensibilisation *in vivo*.

Cette méthode m'a permis d'obtenir la guérison complète en trois semaines, quinze jours, dix jours, et dans un cas, où je suis intervenu le deuxième jour après le début de l'écoulement, en six jours.

Les bougies doivent être placées tous les jours, de préférence le soir, quand le malade est couché, et peut-être même deux fois par jour. On peut les introduire quel que soit l'état inflammatoire des organes; leur fusion complète s'effectue d'ordinaire en trente à quarante minutes.

Dans quelques cas de métrite, de vulvo-vaginite et de rectite gonococcique, j'ai obtenu des résultats non moins favorables au moyen de crayons, d'ovules ou de suppositoires.

Expériences sur la vie sans microbes; élevage aseptique des cobayes.

MM. M. Cohendy et E. Wollman. — Nous avons extrait aseptiquement des cobayes de l'utérus par section césarienne à un moment aussi rapproché que possible de la mise-bas et nous les avons introduits aussitôt dans un appareil spécial contenant une provision d'aliments stériles, et que l'un de nous a déjà utilisé pour l'élevage des poulets en milieu stérile (Voir *Semaine Médicale*, 1912, Annexes, p. LXXI).

Nos expériences comprennent une série de neuf élevages dont quatre, d'une durée de seize, dix-huit, vingt et un et vingt-neuf jours, se sont montrés stériles. Dans ces quatre élevages, le poids des cobayes a augmenté respectivement de 19, 11, 17 et 32 grammes, ce qui représente 21 %, 9 %, 19.9 % et 33.5 % du poids initial.

Le poids de cobayes témoins a augmenté de 8.7 % à 24 % dans les mêmes périodes.

Les dosages de l'azote total et de la cellulose (par hydrolyse) dans les excréments n'ont pas révélé de différence sensible entre les cobayes aseptiques et leurs témoins.

Ces résultats complètent les données acquises sur la vie aseptique des animaux et montrent que les mammifères peuvent utiliser leurs aliments et se développer en dehors de toute intervention microbienne.

Quelques considérations nouvelles à propos des cultures de gonocoques.

MM. A. Lumière et J. Chevrotier. — Pour éviter tout échec avec le milieu à base de moût de bière, que nous avons proposé pour la culture du gonocoque (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 595), il est indispensable d'employer des préparations ne renfermant que du malt d'orge avec ou sans bouillon, mais exemptes de toute autre matière amylacée, sucrée ou de produits chimiques quelconques.

Le moût de bière renfermant environ 110 grammes de sucres réducteurs par litre, nous avons recherché si cette forte concentration ne constituerait pas un obstacle à la végétation du diplocoque de Neisser.

Nous avons reconnu que les dilutions comprises entre $1/4$ et $1/2$ correspondant de 22 gr. 50 centigr. à 55 grammes de sucres réducteurs par litre sont, dans le cas du moût de bière, les plus favorables au développement du gonocoque.

La réaction du milieu semble également jouer un rôle important et l'alcalinisation du moût est indispensable.

Il faut ensemencer largement les milieux avec une ou même plusieurs gouttes de pus, l'ensemencement avec des traces de matières purulentes gonococciques ne suffisant pas toujours à assurer la réussite des cultures.

Jusqu'ici les bactériologistes ont considéré le gonocoque comme un aérobie, les tentatives de culture dans le vide ayant toujours échoué; or, nous avons pu cultiver sur notre milieu toutes nos souches sans exception, soit en les mettant à l'abri de l'air par une couche d'huile de vaseline, soit en les plaçant dans le vide.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 6 mai 1914.

Traitement des péritonites par le lavage à l'éther.

M. Souligoux. — Le procès de l'éther a été fait par les différents orateurs qui ont pris la parole à ce sujet dans la dernière séance (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 213). Je voudrais faire à ce propos quelques remarques. Depuis ma communication du 19 février 1913 (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 103), j'ai employé le lavage à l'éther dans toutes les péritonites généralisées Je ne veux pas dire que ces malades guérissent tous, mais je soutiens que de nombreux cas qui se seraient terminés par la mort ont guéri grâce à cette méthode.

Après une période de doute, on a abusé de ce procédé et on l'a appliqué en adoptant une façon de faire qui n'a jamais été la mienne; après le lavage, j'éponge toujours avec grand soin l'excédent d'éther et je place deux drains, l'un qui descend dans le petit bassin, l'autre qui remonte dans la grande cavité. J'ai lu des observations où la mort était survenue trente heures après l'intervention, d'autres où des accidents avaient eu lieu immédiatement, dès que l'on avait versé de l'éther dans le ventre, et ils allaient de l'apnée passagère à la mort subite.

Je ferai observer que des accidents semblables se voient assez fréquemment au cours de l'anesthésie en dehors de tout lavage à l'éther. D'autre part, il m'est arrivé souvent de voir mourir subitement des malades atteints de péritonite au cours de l'intervention.

Enfin, M. Marcille et M. Grégoire m'ont remis les deux observations suivantes que je vous communique : Dans la première, il s'agit d'un malade atteint de péritonite par perforation opéré dans un état très grave; les anses intestinales étaient recouvertes d'une telle profusion de fausses membranes qu'il fut impossible de trouver la perforation; le malade mourut au bout de quinze jours de complications pulmonaires, mais le lavage du péritoine à l'éther lui avait permis de résister aux premiers accidents.

L'observation de M. Grégoire a trait à une malade qui eut une perforation intestinale au trentième jour d'une fièvre typhoïde grave. Notre confrère la vit vingt-quatre heures après le début des accidents : elle était dans un état lamentable, le facies tiré, les narines battantes, les extrémités cyanosées; ce ne fut que sur les instances de sa mère que l'on se décida à intervenir; il y avait dans le ventre une grande quantité de liquide trouble; les anses intestinales étaient rouges et dilatées; la perforation siégeait sur le bord libre de l'intestin grêle, au niveau de l'angle iléo cæcal; elle fut suturée, et l'on termina l'opération par un lavage du péritoine à l'éther et une extériorisation de l'anse. M. Grégoire avait opéré cette malade *in extremis*, et ne comptait pas sur le succès. La guérison survint pourtant d'une façon inespérée et je crois qu'elle doit être attribuée entièrement à l'éther.

M. Tarnowsky (de Chicago) m'a adressé une statistique portant sur 15 observations, et il y joint la réflexion suivante : cette méthode, qu'il trouve inoffensive, a un très bel avenir et doit rendre de grands services.

Je conclus en disant que le lavage du péritoine à l'éther, à condition d'être appliqué prudemment, n'offre aucun danger, et que l'on ne doit pas mettre l'éther en cause dans la mort subite au cours des interventions pour péritonite.

M. Walther. — En mai 1913, j'ai observé un homme de cinquante ans, qui avait été opéré deux mois après une crise d'appendicite; il existait encore un foyer et je crus utile de faire un lavage à l'éther. Au bout d'un quart d'heure, le malade présenta des accidents auxquels il succomba et qui avaient tous les caractères d'une bronchopneumonie double.

Hémorrhagie post-opératoire.

M. Ziembicki (de Lemberg). — Je voudrais rapporter les 2 cas suivants qui me paraissent présenter un certain intérêt. Une première malade avait été opérée à dix heures du matin d'une hernie crurale simple, non étranglée, par un de mes assistants; l'intervention s'était passée sans incidents. A quatre heures, il se produisit des accidents très graves : il s'agissait d'une hémorrhagie interne. J'intervins une seconde fois, le ventre était rempli de caillots, les annexes étaient saines, il n'y avait pas de grossesse extra-utérine, l'hémorrhagie provenait de l'anastomose qui relie l'artère obturatrice à l'iliaque externe, et sur laquelle M. Lejars a insisté dans sa « Chirurgie d'urgence ».

Le second cas concerne un jeune homme de dix-huit ans, opéré d'un calcul vésical. Un de mes assistants pratiqua la taille hypogastrique. Je dirigeai l'intervention, et je remarquai que la paroi antérieure de la vessie était dépourvue de vaisseau. L'opération se passa

très simplement. Le lendemain, le malade était dans un état très grave, en hypothermie, et il avait de l'anurie; il mourut en seize heures. Il s'agissait encore d'une hémorrhagie qui, cette fois, n'avait pas été diagnostiquée à temps; les caillots comprimaient le trigone, ce qui explique l'anurie.

Anesthésie régionale dans la néphrectomie.

M. Legueu. — Je suis chargé de vous faire un rapport sur 5 observations qui nous ont été adressées par M. Sourdat (d'Amiens). Elles ont trait à des cas de tuberculose rénale opérée en employant l'anesthésie régionale. Il faut atteindre les neuvième, dixième, onzième, douzième nerfs dorsaux, et les premier, deuxième et troisième nerfs lombaires. J'insiste beaucoup sur le fait que l'on ne doit pas se contenter du premier et du deuxième nerf lombaire; il est très important d'insensibiliser le troisième pour obtenir une bonne anesthésie. Il faut rechercher le nerf au niveau du col de la côte, ou au ras de l'apophyse transverse des vertèbres lombaires pour le rencontrer avant qu'il ait émis le *ramus communicans*.

Enfin, il faut attendre un certain temps pour laisser l'anesthésie se faire; c'est là un point sur lequel M. Reclus a déjà insisté à propos de l'anesthésie locale.

Double luxation de la hanche, iliaque et centrale.

M. Ziembicki. — J'ai observé au mois de mars 1912 une fillette de quatorze ans atteinte d'une luxation iliaque invétérée du côté gauche. L'étiologie était obscure. On ne retrouvait dans les antécédents ni traumatisme ni maladie infectieuse; il n'existait ni abcès, ni fistule. La hanche du côté opposé était également ankylosée, et j'allais admettre la possibilité d'une arthrite plastique par contracture lorsque le double toucher rectal et vaginal me montra que la tête du fémur avait passé au travers du cotyle et était tout entière dans le petit bassin.

La luxation centrale de la tête est une lésion extrêmement rare; elle a été décrite surtout dans les grands traumatismes, au cours des effondrements du bassin.

Chez ma malade, la marche de la luxation a été silencieuse, et la cavité cotyloïde s'est ouverte progressivement sous la poussée de la tête du fémur.

J'ai pu réduire à gauche et, du côté droit, j'ai pratiqué une ostéotomie linéaire de Berger; j'ai obtenu un excellent résultat.

Fracture marginale antérieure du tibia.

M. Auvray. — Je vous présente un malade qui, à la suite d'une chute debout d'une hauteur de 3 m. 50, fut atteint d'une fracture du calcanéum à gauche et d'une fracture du bord marginal antérieur du tibia à droite.

Le fragment n'était pas très volumineux et ne recouvrait pas d'une façon parfaite la surface cruente du tibia. J'arrivai cependant à le visser, mais avec une certaine difficulté; je n'ai obtenu qu'un résultat incomplet, et je me demande si la résection pure et simple ne serait pas préférable.

Tumeur de l'arrière-cavité des épiploons constituée par la vésicule biliaire.

M. Ziembicki. — J'ai eu l'occasion d'opérer une malade de quarante-deux ans, qui depuis quatre ans présentait des accidents gastriques: amaigrissement, vomissements, manque d'appétit. Il existait à l'épigastre une volumineuse tumeur, qui paraissait fluctuante. La radioscopie montra que l'estomac, réduit à une mince languette, était pour ainsi dire enroulé autour de la tuméfaction. Cette femme n'avait jamais eu d'ictère.

Je fis une laparotomie: la tumeur était tout entière rétropéritonéale, faisant saillie dans l'arrière cavité des épiploons. Une ponction ramena de la bile pure; il s'agissait de la vésicule biliaire luxée dans l'arrière-cavité, au travers de l'hiatus de Winslow. Je l'abouchai à la paroi en la drainant. La guérison s'est maintenue depuis un an.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 8 mai 1914.

Action inhibitrice de la compression oculaire sur les mouvements anormaux dans un cas d'athétose double.

M. Guillain. — J'ai observé récemment, avec M. Dubois, une jeune fille de vingt ans atteinte d'athétose double. On constatait chez elle des troubles intellectuels, des mouvements choréo-athétosiformes de la face, de la langue, des membres supérieurs et inférieurs, de l'anarthrie, une démarche cérébello-spasmodique et des modifications des réflexes cutanés et tendineux. Le réflexe oculo-cardiaque existait et même était exagéré, donnant une diminution de 29 pulsations à la minute. La compression oculaire déterminait de la pâleur de la face et une tendance à la syncope.

Un autre phénomène qui mérite d'être retenu c'est que pendant la compression oculaire les mouvements choréo-athétosiformes de la face et des membres cessaient presque complètement.

Ce fait est très particulier, car, en général, les examens médicaux augmentent les mouvements anormaux des malades atteints d'athétose double. L'action inhibitrice provoquée chez cette malade par la compression oculaire est à rapprocher des faits du même ordre signalés récemment par un certain nombre d'auteurs (Lesieur, Vernet et Petzetakis, Loeper et M[lle] Weil).

Syndrome de Hanot au cours d'une syphilis secondaire.

M. Caussade montre, en son nom et au nom de M. Lévy-Franckel, un jeune homme qui, cinq mois après un chancre induré, présenta un ictère intense et généralisé survenu progressivement, sans décoloration des fèces, avec prurit et bradycardie. Les urines contenaient des pigments et des sels biliaires. Le foie était très volumineux ainsi que la rate.

L'hypocondre droit était légèrement douloureux. La fièvre fut durant huit jours de 38°. La présence de ces signes et de légers troubles gastro-intestinaux, d'une part, et, d'autre part, l'absence de météorisme, d'ascite et de circulation collatérale, permettent de classer ce cas dans le syndrome ictérique décrit par Hanot. Ce syndrome était de nature syphilitique: en effet, la réaction de Wassermann était positive, et, de plus, dès les premiers jours il existait des syphilides papuleuses sur le thorax, l'abdomen, etc.

En outre, un traitement mercuriel intensif fit, au bout d'un mois environ, rétrocéder la plupart des symptômes.

Ce traitement, qui doit être poursuivi longtemps, fut facilement toléré grâce au bon fonctionnement hépato-rénal.

Abaissement de la constante uréo-sécrétoire au-dessous de la normale.

M. Achard communique, en son nom et au nom de M. Leblanc, 25 cas dans lesquels il a observé l'abaissement de la constante uréo-sécrétoire au-dessous de sa valeur normale. Il s'agissait soit de convalescents de maladies aiguës (5 cas), soit de fébricitants (8 cas, dont 5 tuberculeux), tantôt de polyuriques (5 cas), tantôt d'oliguriques (2 cas). Les valeurs minima étaient de 0 gr. 25 centigr. dans un cas de vomique, de 0 gr. 026 et 0 gr. 028 milligrammes chez 2 tuberculeux.

Cet abaissement était souvent lié à une véritable hypoazotémie. Ainsi, chez 4 malades, le taux de l'urée sanguine ne dépassait pas 0 gr. 10 centigr. pour 1000, et chez 5 autres il était compris entre 0 gr. 10 et 0 gr. 15 centigr. Dans les cas où l'azotémie dépassait un peu la normale, la constante était normale ou, par suite de ses variations chez le même sujet, elle s'élevait légèrement au-dessus de la normale.

Mais, si l'abaissement de la constante coïncidait fréquemment avec une azotémie faible, il n'y avait nul parallélisme entre les variations de la constante et celles de l'azotémie chez le même sujet, et, dans certains cas, les deux courbes de leurs valeurs étaient inverses.

Cet abaissement de la constante paraît être un nouvel exemple des irrégularités qu'elle peut présenter quand on s'écarte des conditions de stabilité physiologique. Les crises urinaires, la polyurie, les troubles circulatoires, les modifications sanguines au cours des maladies peuvent l'influencer sans qu'on soit toujours en droit de rapporter ses variations à des modifications correspondantes de la perméabilité rénale.

Zona avec paralysie faciale; troubles trophiques et sensitifs de la muqueuse linguale.

M. Ramond relate, en son nom et au nom de M. Poirault, l'observation d'un malade qui a été atteint d'un zona dont l'éruption était strictement limitée au territoire du nerf maxillaire inférieur. Ce zona était accompagné d'une dissociation syringomyélique de la sensibilité cutanée et muqueuse et de la disparition du goût dans les deux tiers antérieurs de la moitié correspondante de la langue. De plus, au décours de l'affection, cette portion de la langue fut le siège d'une desquamation complète. On nota enfin l'existence d'une parésie faciale du même côté que le zona. Pour expliquer la coexistence de ces différents troubles, M. Ramond suppose que la lésion a débordé le ganglion otique du nerf maxillaire inférieur pour atteindre le bulbe où les noyaux du facial et du nerf intermédiaire de Wrisberg entourent en haut et en bas le noyau originel du nerf maxillaire inférieur et peuvent par conséquent participer à son inflammation.

Réflexe oculo-respiratoire et réflexe oculo-vasomoteur à l'état normal.

M. Petzetakis fait une communication sur ce sujet, dans laquelle, après avoir rappelé que la compression des globes oculaires a, par voie réflexe, un retentissement considérable sur la plupart des fonctions qui ont dans la substance grise leurs centres de régulation, il conclut à l'existence d'un réflexe oculo-vasomoteur.

De cette façon, une excitation d'ordre extra-fonctionnel est transmise par la voie du trijumeau à la substance grise bulbaire. Elle trouve là des centres de réflexion nombreux, importants et voisins les uns des autres, gouvernant directement ou par l'intermédiaire de la moelle les activités cardiaques vasculaires et respiratoires. Elle tend à se diffuser parmi eux de façon plus ou moins inégale. Elle atteint de la sorte les origines du vague, du grand sympathique, du phrénique, en suscitant un ensemble d'effets réflexes: réflexes oculo-cardiaque, oculo-respiratoire, oculo-vaso-moteur.

Fièvre récurrente et syndrome méningé.

M. G.-S. Coskinas (d'Athènes) adresse une note sur ce sujet dans laquelle il expose que, ayant eu l'occasion d'observer un assez grand nombre de malades atteints de fièvre récurrente, il a été à même de constater que le syndrome méningé peut apparaître au cours de cette affection. Il peut se manifester dans n'importe quel accès, soit le premier, soit le deuxième ou le troisième, mais avec une plus grande fréquence et intensité pendant le premier.

Le syndrome méningé n'est pas accompagné d'altérations du liquide céphalo-rachidien, sauf une très légère augmentation du taux de l'albumine.

Enfin, le typhus récurrent n'est pas aggravé par l'apparition de ce syndrome.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 2 mai 1914.

Concrétions intestinales, en imposant pour des calculs biliaires, chez un malade atteint de coliques hépatiques.

MM. R. Glénard et A. Grigaut. — Le calcul que nous présentons et qui nous a paru, sur le conseil de M. Chauffard, mériter une étude approfondie, faisait partie d'une série d'une dizaine d'entérolithes, du volume d'un noyau de cerise à celui d'une petite noix, qui furent

rejetés, dans les conditions suivantes, par un homme de trente-cinq ans, adressé, en juillet dernier, à l'un de nous, à Vichy, par M. Boulland (de Limoges).

Ce malade, dans les antécédents personnels duquel on note une fièvre typhoïde à huit ans, avait vu, à l'âge de quinze ans, se développer une constipation tenace, qui depuis ne l'a jamais quitté, ne cédant à aucun laxatif ou purgatif, mais seulement à des lavements quotidiens.

En mai 1912, quatorze mois donc avant la cure de Vichy, apparurent des coliques hépatiques, qui se répétèrent plusieurs fois jusqu'en juin 1913. Certaines d'entre elles furent assez violentes pour nécessiter des piqûres de morphine, d'aucunes s'accompagnèrent même d'ictère et de fièvre.

Les calculs dont nous parlons ont été rejetés dans le courant du mois de juin dernier, à la suite de douleurs abdominales diffuses; mais comme, en même temps, se produisaient des crises violentes de coliques hépatiques, ils furent bien naturellement jugés d'origine biliaire, d'autant que le malade ne prenait à ce moment aucune alimentation ou médication susceptible de faire penser à des concrétions exogènes.

La cure de Vichy se passa sans incident; depuis lors, aucune crise hépatique n'est survenue; il n'y a pas eu non plus de nouvelle émission de calcul. Actuellement, seuls persistent quelques troubles dyspeptiques légers, et une constipation toujours très tenace.

Au point de vue de son aspect extérieur, le calcul que nous avons étudié a une forme irrégulière, avec des angles arrondis et comme émoussés ; sa couleur est brun foncé, par suite de l'existence à son pourtour d'une coque stercorale mince, plus épaisse cependant au niveau des anfractuosités.

A première vue, la coexistence des coliques hépatiques, les antécédents de fièvre typhoïde, la légèreté des calculs, le fait qu'ils brûlent facilement avec une flamme éclairante pouvaient prêter à erreur. Mais la présence d'éléments végétaux, d'œufs de parasite, de coprostérine, d'urobiline montre surabondamment qu'il s'agit de concrétions formées dans le milieu intestinal. L'existence d'une abondante quantité d'urobiline vraie suffit d'ailleurs à elle seule pour trancher le diagnostic entre calculose biliaire et calculose intestinale, les calculs biliaires ne contenant pas ou presque pas de cette substance.

Sur la vaccination anticholérique ; absence de sensibilisation.

MM. A. Slatineano et **C. J. Mihaïesti.** — Lors de l'épidémie de choléra qui a sévi dans l'armée roumaine d'occupation pendant la campagne de juillet 1913, on a pratiqué la vaccination anticholérique en pleine période d'épidémie. Les résultats ont été très satisfaisants.

La question qui nous préoccupait au début de l'épidémie portait sur la façon dont les porteurs de vibrions supporteraient l'inoculation du vaccin.

Sur une première série de 250 soldats du 1er corps d'armée, reconnus porteurs de germes après examens bactériologiques complets et culture de matières fécales, nous avons pratiqué la première injection avec 3 c.c. de vaccin; cinq jours après, la seconde avec 5 c.c. de vaccin, toujours par voie intramusculaire.

Ces porteurs de germes ont présenté exactement les mêmes phénomènes que les non-porteurs : sensation douloureuse au point de l'inoculation, malaise général avec fièvre (jusqu'à 40°), ne dépassant pas les vingt-quatre heures qui suivent l'inoculation.

Aucun de ces porteurs de germes n'a présenté de symptômes de choléra, pas même les troubles gastriques passagers qu'on rencontre quelquefois à la suite de la vaccination à doses fortes chez les non-porteurs (vomissements, selles diarrhéiques avec examens répétés des matières fécales négatifs).

Cette expérience a été répétée une seconde fois sur 125 porteurs du lazaret de Turnu-Magurele avec les mêmes résultats.

En ce qui concerne la persistance des vibrions cholériques chez les individus vaccinés, les résultats des examens bactériologiques répétés ne nous permettent pas d'affirmer que la durée de l'élimination soit raccourcie ou allongée. Toutefois, elle ne s'est pas prolongée considérablement, comme on le constate habituellement chez les non-vaccinés. La durée moyenne de l'élimination chez les porteurs de germes vaccinés a été de quinze jours à un mois.

Sur le diagnostic et le pronostic microbiologiques de la méningite cérébro-spinale épidémique.

M. S. Costa (de Marseille). — Au cours surtout de la récente épidémie de méningite cérébro-spinale, il a été donné de constater que les réponses fournies par le laboratoire sont susceptibles d'être défectueusement interprétées.

L'absence, à l'examen microscopique, de méningocoques dans le liquide céphalo-rachichien a pu laisser souvent le médecin perplexe sur la nature de l'infection, la continuation du traitement spécifique et la déclaration, base de la prophylaxie. Or, elle est loin d'être rare; il résulte, en effet, de mes observations que dans un tiers des méningites épidémiques, le méningocoque échappe à l'examen.

Naturellement, dans ces cas, le médecin se trouvera privé, pour la conduite du traitement, des éléments qu'il puise habituellement dans la disparition ou la réapparition du méningocoque. Il devra se contenter des indications, d'ailleurs suffisantes et plus constantes, fournies par les modifications connues de la formule cytologique.

La notion de la présence, du nombre ou de l'absence de méningocoques dans le liquide conserve d'ailleurs, d'une manière générale, toute sa valeur pronostique (Dopter). Chez 2 malades enlevés brutalement, en quelques heures, avant tout traitement, les méningocoques étaient nombreux et libres dans le liquide prélevé *post mortem*. D'après mes observations, chez les malades traités, la mortalité a été de 8.3 % pour les cas où le liquide a été trouvé amicrobien; de 13.3 % pour les malades dont le liquide contenait des méningocoques.

Recherches graphiques sur le bruit de galop.

M. C. Pezzi. — Le bruit de galop, admirablement décrit par Potain, est un phénomène bien connu. Ayant fait des recherches graphiques sur 32 sujets présentant ce signe d'une manière manifeste, j'ai été amené à constater que les facteurs suivants interviennent surtout dans la production du bruit de galop : le raccourcissement de la diastole (tachycardie), l'activité exagérée de l'oreillette et souvent l'allongement de l'intervalle As-Vs.

Le bruit de galop présente sa plus grande netteté quand le remplissage protodiastolique du ventricule est renforcé par une ondée sanguine puissante lancée en même temps par l'oreillette. Exceptionnellement, le bruit de galop paraît tenir au remplissage protodiastolique exclusif.

MM. A. Morel et **G. Mouriquand** font une communication sur les *résultats donnés par l'emploi de méthodes spécifiques de dosage de l'urée dans les humeurs, pour la mise en évidence de la rétention prédominante de cette substance au cours de certaines azotémies.*

ÉTRANGER

BERLIN

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE INTERNE ET DE PÉDIATRIE

Séance du 4 mai 1914.

La fièvre bilieuse hémoglobinurique.

M. Plehn. — Au Cameroun, le pronostic de la fièvre bilieuse hémoglobinurique est relativement favorable, car, en comptant tous les cas d'anurie, la mortalité n'est que de 10 %.

La fonction rénale se rétablit parfois même après une anurie complète; c'est ce que j'ai observé quatre fois; 2 de ces malades ont succombé à une embolie pulmonaire et le troisième à une récidive de paludisme qu'il s'était refusé de traiter par la quinine, mais le quatrième survit toujours. Aussi le traitement chirurgical de l'anurie au moyen de la néphrotomie ou de la décapsulation ne me paraît-il pas indiqué, d'autant moins qu'il n'y a pas un malade qui ait été sauvé après avoir été opéré.

Ce qui est bien plus grave que l'anurie, c'est la persistance de l'hémolyse, laquelle s'accompagne souvent de polyurie. L'ictère peut être faible ou même faire défaut dans cette forme de l'hémoglobinurie. La fièvre y présente un caractère rémittent et il peut survenir plusieurs frissons par jour. L'hémolyse persiste, sauf quelques rares exceptions, pour aboutir à la suppression de l'hématose par défaut d'hématies. D'ailleurs, ce n'est pas en Afrique que cette forme hémolytique aiguë est fréquente; tout au contraire, c'est loin des tropiques que les récidives offrent souvent ce caractère, si bien que la mortalité de la fièvre hémoglobinurique est plus forte à Berlin que dans les colonies.

Je ne citerai qu'un seul exemple, celui d'un jeune homme de vingt ans qui, après son retour de Libéria, eut la fièvre à Berlin. Après avoir pris deux cachets de 0 gr. 50 centigr. de quinine, il eut une crise hémoglobinurique. L'hémolyse allait s'arrêter quand le malade eut l'idée de se faire faire des frictions à l'eau glacée. Aussitôt l'hémoglobinurie réapparut et la teneur du sang en hémoglobine qui avait été de 17 % tomba à un taux ne permettant plus l'examen colorimétrique. Au bout de quelques jours, il survint du collapsus, mais finalement le malade guérit et le taux de l'hémoglobine s'éleva à 25 % d'abord puis à 60 % et même à 80 %. Quand le taux de l'hémoglobine était à 17 %, la formule sanguine était celle de l'anémie pernicieuse la plus grave, seuls les globulins étaient conservés. Il existait dans le sang circulant des gigantoblastes, des myélocytes typiques, de l'anisocytose, des hématies à granulations basophiles et à corpuscules de Jolly.

Tous ces éléments disparurent en peu de jours au cours de la convalescence et la *restitutio ad integrum* du sang se fit sans que le torrent circulatoire eût été envahi par des éléments rouges nucléés. C'est d'ailleurs ce qui s'observe toujours en cas de paludisme. Il en résulte qu'il est erroné de conclure, comme on le fait souvent, de l'absence des formes nucléées à l'existence d'une inertie de la moelle osseuse.

Ce qui est d'un intérêt spécial, c'est l'absence absolue de pigments biliaires dans les urines; pour ce qui est de la bilirubine, elle fait défaut alors même qu'il existe de la *bilirubinémie*. Toutefois, l'urobiline et l'urobilinogène se trouvent presque toujours dans les urines; il est d'autant plus remarquable qu'il en ait été différemment chez notre malade dont les matières en renfermaient.

Un mot encore sur les corpuscules de Jolly. Il serait plus correct de parler de granulations se colorant en rouge par le procédé de Romanowsky et se différenciant de la sorte d'avec les granulations basophiles avec lesquelles je les avais confondues antérieurement. On considère ces corpuscules de Jolly, qui ont été constatés tout aussi bien dans l'anémie pernicieuse que dans la leucémie hémorrhagique, comme étant des débris nucléaires; or, comme chez notre malade le sang a toujours été exempt de formes nucléées, il devait s'agir d'autre chose que de ces corpuscules, malgré l'analogie la plus complète, ou bien l'origine des corpuscules de Jolly n'est pas conforme à la théorie admise.

Étant donnée notre impuissance à combattre l'hémolyse, le seul traitement possible de la forme hémolytique de la fièvre hémoglobinurique consiste dans le repos le plus absolu,

car c'est lui seul qui permet d'éviter aussi longtemps que possible l'insuffisance de l'hématose; ce n'est que pendant la convalescence que le transport du malade est permis.

Il existe quelques autres types de la fièvre hémoglobinurique. Dans la forme foudroyante, il n'y a guère d'ictère, le malade est inconscient d'emblée et il succombe dans le coma, sans doute par suite d'une intoxication générale. Sur un total global de 170 hémoglobinuriques, je n'ai observé que deux fois cette forme. Je n'ai pas vu personnellement la forme hémorrhagique; on m'a relaté que, durant une expédition militaire qui se fit pendant mon séjour au Cameroun, 2 soldats y avaient succombé.

Enfin, il existe une hémoglobinurie latente chez de vieux paludéens. Après avoir pris une dose de quinine, ils s'aperçoivent parfois que leurs urines sont sanglantes, sans éprouver aucun trouble. A l'aide de quelques doses faibles de quinine, de 0 gr. 10 centigrammes par exemple, on réussit à guérir ces malades de leur malaria et à les rendre tolérants pour les doses ordinaires de quinine.

Quand la fièvre hémoglobinurique est compliquée de néphrite parenchymateuse, il se forme des œdèmes et les urines renferment des cylindres, de fortes quantités d'albumine, etc.

Lorsque la fièvre hémoglobinurique s'accompagne d'ictère, les éléments biliaires passent dans les urines, qui ressemblent à de l'encre. La prostration est extrême et la mort survient au bout de quarante-huit heures au maximum. Il doit exister dans ces faits une obstruction des voies biliaires; toutefois, deux fois sur trois je n'en ai pas trouvé.

M. Mosse. — Je suis surpris que M. Plehn ait constaté une hémolyse sans urobilinogénurie. Je me demande par quelle méthode il a pu s'assurer que des urines riches en hémoglobine sont exemptes d'urobiline et même d'urobilinogène, le dosage devant être dans ces conditions d'une difficulté extrême.

Dr E. FULD.

LETTRES D'AUTRICHE

(De notre correspondant spécial.)

Vienne, le 9 mai 1914.

Syphilis expérimentale chez le lapin.

Dans la séance d'hier de la SOCIÉTÉ DES MÉDECINS DE VIENNE, **MM. Arzt** et **Kerl** ont fait connaître qu'ils ont injecté du sang, du lait, de l'urine et du liquide cérébro-spinal d'individus syphilitiques à des lapins. Sur 7 cas où l'infection datait de quatorze à trente-huit jours, l'injection du sang a été 2 fois positive. L'injection du lait (2 cas) et de l'urine est restée sans résultat. Sur 11 cas, le liquide cérébro-spinal a donné 2 fois un résultat positif: il s'agissait d'un cas de chancre génital avec alopécie spécifique, et d'un cas de chancre de l'amygdale. Les cas positifs proviennent de malades à la période primaire ou secondaire. Chez les animaux, on trouve des lésions des vaisseaux et du système nerveux. Quelques lapins présentèrent spontanément des plaques muqueuses au niveau des organes génitaux; on y trouva des tréponèmes identiques à ceux que l'on constate dans la syphilis. Ou bien ces animaux ont été infectés par des hommes, ou bien il faut penser qu'ils ont été atteints d'une affection spontanée qui ne peut pas être différenciée de la syphilis.

M. Mattauschek a relaté que l'injection du liquide cérébro spinal de paralytiques généraux a été positive 2 fois. Dans un cas l'évolution fut atypique, parce que le malade avait subi auparavant un traitement spécifique. Dans le tabes, l'injection du liquide cérébro-spinal fut également suivie de succès 2 fois; celle du sang fut 2 fois positive. D'après les expériences de l'orateur, le sang et le liquide cérébro spinal des paralytiques généraux et des tabétiques donnent assez souvent des réactions positives. Il s'agit donc là d'affections syphilitiques en activité. Un traitement spécifique diminue la virulence du sang et du liquide cérébro-spinal. Ces expériences prouvent que la descendance n'est pas seulement menacée par la syphilis récente des parents, mais aussi par le tabes et la paralysie générale des ascendants.

M. P. Biach a dit avoir étudié les lésions du système nerveux chez les lapins infectés. Ces lésions se localisent surtout dans les vaisseaux du système nerveux; rarement on trouve des dégénérescences de la substance nerveuse. Les méninges offrent le tableau de la méningite chronique hyperplastique; l'intima des vaisseaux est proliférée, la paroi vasculaire est infiltrée de lymphocytes, parfois on y trouve des espaces kystiques consécutifs à des foyers de ramollissement. Des lésions analogues peuvent être provoquées par le mercure ou d'autres substances.

M. G. Riehl a fait observer que les chasseurs connaissent depuis longtemps l'existence d'une affection d'apparence syphilitique des organes génitaux des lièvres.

Traitement de l'aphonie par l'injection de paraffine dans le larynx.

M. F. Neumann a présenté une femme, devenue aphone à la suite d'une diphtérie qu'elle eut à l'âge de quatre ans. On notait l'existence de cicatrices sur la corde vocale gauche. Le cartilage aryténoïdien gauche était immobile; à la phonation, la corde vocale droite s'étendait au delà de la ligne médiane, mais il restait encore entre la corde vocale et la paroi du larynx un espace si grand, que la parole était incompréhensible. Par des injections intra-laryngées de paraffine, la saillie de la corde vocale gauche est devenue telle, que le larynx forme pendant l'émission du son une sorte de glotte. La malade parle d'une voix rauque, mais assez perceptible. Le succès persiste depuis quinze mois.

Action de la tuberculomucine sur la réaction de von Pirquet.

M. Moriz Weisz a présenté 3 jeunes filles, qu'il a sensibilisées pour la réaction de von Pirquet par la tuberculomucine. Il y a des cas suspects ou de tuberculose manifeste, dans lesquels la réaction de von Pirquet est négative. Par l'injection préalable de tuberculomucine, répétée parfois à 2 ou 3 reprises, la réaction de von Pirquet devient souvent positive. Le pronostic est alors favorable, car la réaction dénote une défense active de l'organisme. La tuberculomucine a donc dans ces cas non seulement une valeur diagnostique, mais aussi une importance thérapeutique.

Réflexe du constricteur supérieur du pharynx.

M. A. Hecht a exposé avoir observé que l'application d'un diapason dans la région sous-maxillaire, au niveau de la bifurcation carotidienne, provoque un mouvement de déglutition. Celui-ci est conditionné par la contraction du muscle constricteur supérieur du pharynx, donnant lieu à une sensation de corps étranger du gosier. Ce réflexe est exagéré chez les individus qui vomissent à l'occasion de la moindre excitation du pharynx. Il en est ainsi dans les névroses fonctionnelles avec hyperexcitabilité, dans le tabes avec ataxie, dans les cas d'anévrysme de l'aorte comprimant le nerf pneumogastrique, dans la chorée, dans la maladie de Basedow avec hyperexcitabilité, dans les intoxications chroniques (surtout l'alcoolisme). Le réflexe fait défaut dans l'hystérie, le tabes sans ataxie, et dans l'hémiplégie du côté malade. L'exagération du réflexe peut être obtenue par les émétiques et l'alcool, la suppression par l'atropine et les narcotiques.

M. Fein a fait remarquer que ce réflexe peut être provoqué par le courant électrique.

Splénectomie pour ictère hémolytique.

Dans la séance du 7 mai de la SOCIÉTÉ DE MÉDECINE INTERNE DE VIENNE, **M. Eppinger** a présenté une femme qui fut atteinte subitement d'ictère. La malade s'affaiblit de plus en plus, son poids diminua considérablement; elle eut de l'anémie et une augmentation considérable du volume du foie et de la rate. Dans le sang, on trouvait 1,000,000 d'érythrocytes, 10,000 leucocytes, une anisocytose considérable, des mégalocytes et des érythrocytes granuleux. La quantité d'hémoglobine était très abaissée et la résistance des érythrocytes diminuée. On pratiqua la splénectomie. Dès le dix-huitième jour après l'opération, le nombre des érythrocytes s'éleva à 4,500,000, et la malade est actuellement guérie. Dans 4 autres cas d'ictère hémolytique, la splénectomie a eu le même succès.

Le tableau clinique de l'ictère hémolytique a une grande ressemblance avec celui de la cholélithiase; les malades sont pris de crises douloureuses dans la région de la vésicule biliaire accompagnées de fièvre et de frissons et l'ictère augmente d'intensité. Anatomiquement, il n'y a pas de lésion des voies biliaires. Au point de vue du diagnostic différentiel entre l'ictère hémolytique et l'ictère catarrhal, la résistance des érythrocytes joue un rôle important.

Dans l'anémie pernicieuse il y a de l'achylie, tandis que dans l'ictère hémolytique le taux de l'acide chlorhydrique est normal. Dans l'ictère hémolytique, il ne s'agit pas d'une lésion de la moelle osseuse; son origine doit être attribuée à une destruction considérable d'érythrocytes, d'où hyperproduction de bile qui s'accumule à cause de sa consistance épaisse et donne lieu à l'ictère. Le produit de la destruction des érythrocytes est la bilirubine. Le suc duodénal est presque noir. L'augmentation de volume du foie est due à l'excès de travail de cet organe. Après l'extirpation de la rate, la tuméfaction du foie disparaît.

Les rapports de la rougeole avec les autres processus pathologiques.

On connaît deux groupes d'affections qui sont influencées par la rougeole: les processus allergiques et les maladies infectieuses. **M. H. Koch** a dit avoir observé que les affections inflammatoires exsudatives sont également influencées d'une façon caractéristique par la rougeole; c'est ainsi que des fistules tuberculeuses suppurantes, des abcès ganglionnaires, des empyèmes tarissent subitement au début de la rougeole. Dans un cas de méningite cérébro-spinale, le liquide céphalo-rachidien opaque est devenu clair au moment de l'apparition des taches de Koplik et les éléments cellulaires en disparurent complètement.

Dans les rapports entre la rougeole et les diverses affections, on peut distinguer trois périodes. Dans la période prodromique et au début de l'exanthème, l'exsudation cellulaire est arrêtée. Dans la période exanthématique, les réactions allergiques font défaut. Dans la période terminale de l'exanthème, il y a tendance à l'extension des diverses maladies infectieuses. La diminution de la réaction à la tuberculine, dans les deux premiers jours de la rougeole, est due à l'arrêt de l'exsudation cellulaire; cet arrêt coïncide avec la période de leucopénie. Ces deux phénomènes semblent être l'expression d'une dissolution de leucocytes, selon la théorie de M. von Pirquet.

Rein contracté chez une fillette.

M. Buchwald a présenté une fillette atteinte de rein granuleux. Cette malade a eu la rougeole, la varicelle et un érysipèle; depuis quelques mois elle accuse des maux de tête et maigrit. Il y a plusieurs semaines, elle offrit les symptômes de la tétanie, qui disparurent au bout d'un certain temps. L'artère radiale est épaissie et tortueuse. L'urine contient de 0.75 à 1 % d'albumine et a un poids spécifique faible. Il est survenu, en outre, des crises d'urémie et l'on constata une rétinite albuminurique. A l'examen radioscopique, on remarqua l'existence d'une dilatation de la crosse de l'aorte. La réaction de Wassermann est négative. Le cœur est dilaté à droite, le second bruit pulmonaire est accentué. L'affection rénale est due peut-être aux maladies infectieuses qu'a eues la malade.

Dr SCHNIRER.

CHIRURGIE PRATIQUE

Pyométrie et abcès de l'utérus.

On pourrait décrire deux variétés d'abcès utérins : les abcès intracavitaires et intrapariétaux. Le classement ne laisserait pas que d'être un peu artificiel ; il aurait pourtant quelque utilité, ne fût-ce que celle de tracer un cadre à ces suppurations, qui passent, à tort, pour exceptionnelles.

I

L'abcès intracavitaire, c'est la « vieille » pyométrie. Le terme est bien vieux, en effet, et, traditionnellement, on l'associe à celui d'hématométrie, en y voyant l'expression d'un des accidents de l'atrésie génitale, congénitale. Que, lors d'imperforation du col ou du vagin, la collection sanguine « en rétention » puisse s'infecter par des voies diverses, et devenir une collection suppurée, le fait est bien connu ; mais il y a toute une série d'atrésies pathologiques, acquises, susceptibles de transformer l'utérus, préalablement infecté, en cavité close, et de créer des pyométries secondaires. On y songe peu, en pratique courante : ce sont des surprises, très souvent, et des surprises qui ne sont pas toujours sans danger.

Ainsi en fut-il dans le fait que voici. Une femme de quarante-sept ans m'est envoyée pour un fibrome utérin, un fibrome d'allures un peu étranges, d'ailleurs, qui ne s'accompagne d'aucune perte (les règles ont cessé depuis deux ans), et qui, remontant à quatre travers de doigt au-dessus de la symphyse, figure une tumeur arrondie, de consistance presque molle. On eût pensé à un utérus gravide, si la malade eût été moins âgée et réglée encore ; était-ce un fibrome kystique ? un de ces fibromes « violets » et ramollis, qui sont loin d'être rares ? Toujours est-il que la tumeur était douloureuse, surtout depuis les deux derniers mois, et que l'ablation en était devenue tout indiquée. Je pratiquai l'hystérectomie abdominale totale, avec ablation des annexes, du reste, saines.

Le soi-disant fibrome donnait toute l'impression d'une poche à paroi épaisse ; en l'incisant, je trouvai, effectivement, une cavité centrale remplie de pus, et qui en contenait plus d'un litre ; elle était entourée par une paroi utérine œdémateuse, doublée d'épaisseur, et par une muqueuse rougeâtre et tomenteuse ; le col était oblitéré au niveau de l'isthme. Il n'y avait nulle trace de fibrome ni de cancer, et l'examen histologique démontra que la paroi ne présentait que des lésions inflammatoires anciennes, sans néoplasme.

Préciser, dans tous ses détails, l'histoire pathogénique de ce volumineux abcès endo-utérin, eût été bien malaisé ; ce qui restait dûment établi, c'est que tout procédait d'une infection utérine plus ou moins ancienne.

Tel est, en effet, un premier mode originel de ces pyométries ; les lésions endométritiques, par soudure, accolement ou tuméfaction des parois, obturent le canal isthmique, pendant que, dans la cavité sus-jacente, en milieu clos, l'infection progresse, et le pus se collecte. Et l'évolution est, d'ordinaire, fort lente.

Les déviations, les étirements, les compressions peuvent, d'ailleurs, contribuer à fermer le col ; ainsi en est-il, en particulier, dans certains gros prolapsus invétérés. M. O. Levy (1) en rapportait un exemple en 1909 : le fond de l'utérus prolabé (chez une femme de cinquante-neuf ans) était très volumineux et fluctuant ; on pratiqua l'hystérectomie vaginale, et, ne pouvant abaisser la tumeur, on ouvrit l'orifice cervical oblitéré : il s'écoula 800 c.c. de pus fétide, et l'intervention put être achevée. Elle fut suivie de guérison.

(1) O. LEVY. Zur Kasuistik der Pyometra. (*Thèse de Strasbourg*, 1909.)

Il m'est arrivé, à deux reprises, au cours d'opérations de prolapsus, de trouver le col oblitéré, de l'ouvrir sous la pression de l'hystéromètre ou de la plus fine bougie de Hegar, et de voir s'éliminer une notable quantité de pus. Ces rétentions et ces abcès endo-utérins sont à noter et à rechercher, dans les prolapsus anciens.

Chez les vieilles femmes, en dehors même des prolapsus, la pyométrie peut se rencontrer, consécutive à l'atrophie et à la rétraction du col. Et, d'ailleurs, en pareil cas, elle peut s'évacuer spontanément, pour se reconstituer ensuite, ces éliminations inattendues donnant lieu à de curieuses surprises. Une femme de soixante-neuf ans était entrée dans mon service avec une grosse tumeur hypogastrique, manifestement utérine, nullement bosselée, de consistance assez ferme, et douloureuse à la pression ; le col était petit, atrophié, rétracté. L'idée d'une pyométrie ne me vint pas, et j'avais émis l'hypothèse d'un fibrome ancien en voie de dégénérescence, lorsque, un matin, on me montra un bassin rempli de pus ; une décharge purulente s'était produite pendant la nuit, et la tumeur utérine s'était réduite des trois quarts.

Chez les femmes âgées, toutefois, il convient de penser au néoplasme, en présence de ces pyométries (1) ; et, du reste, à tout âge, le cancer oblitérant du col peut se compliquer d'abcès endocavitaire. L'éventualité est même d'une relative fréquence ; j'en pourrais citer plusieurs exemples, et les observations rapportées en sont nombreuses : sur 484 cas de cancers de l'utérus, opérés, M. Wilkens signalait 21 pyométries (4.5 %) ; sur 227 cas, M. Bürckle en avait constaté 17 (7.5 %).

Pareille complication peut encore s'observer dans les fibromes, en particulier dans les fibromes cervicaux. Chez une malade que j'opérais il y a trois ans, j'avais trouvé un gros utérus mou et un noyau fibromateux à la partie supérieure de l'isthme ; en pratiquant l'hystérectomie supravaginale basse, je ne fus pas peu alarmé de voir sortir de l'orifice cervical, au moment de la section, une vaste nappe de pus odorant : le gros utérus se vidait, c'était une pyométrie. L'ablation fut achevée, en hâte, et le pus détergé : il n'y eut heureusement aucune complication ultérieure. Les faits de cet ordre sont, du reste, à distinguer des « fibromes suppurés », fibromes ramollis et sphacélés, qu'on trouve occupés à leur centre par un abcès quelquefois très volumineux, ou enveloppés d'une nappe purulente (2).

Toujours est-il que ces accidents opératoires sont encore une des raisons qui assurent un réel intérêt à l'étude de ces pyométries et à la notion de leur fréquence relative. Elles ne semblent pas, du reste, au moins dans les formes chroniques dont nous venons de parler, d'une gravité particulière, et peuvent rester fort longtemps dans une sorte de latence ; pourtant ce sont des abcès, et, comme tels, ils sont susceptibles de poussées aiguës ou subaiguës, ils peuvent grossir, éroder la paroi qui les entoure et se rompre dans la vessie, dans le rectum, ou même à la peau de l'abdomen.

Ils peuvent s'ouvrir aussi en plein péritoine, et chez une femme de soixante-neuf ans, dont l'histoire était rapportée par M. E. Krull (1), la mort était survenue par péritonite aiguë généralisée ; à l'autopsie, on trouva deux litres de pus dans le ventre, un cancer du col, un utérus plus gros que le poing et, sur la paroi utérine antérieure, une perforation, à loger le petit doigt, par où le pus s'échappait.

(1) Voir K. SCHNEIDER. Ein Fall von Pyometra senilis. (*Thèse de Heidelberg*, 1907.)

(2) Voir A. GUÉRY. Etude sur la suppuration des fibromyomes utérins. (*Thèse de Paris*, 1901.)

Il arrive encore que, précisément dans les pyométries cancéreuses, des gaz se développent et se mêlent au pus, et qu'une pyophysométrie soit finalement constituée, créant des accidents septiques graves. Telle avait été l'évolution dans un cas relaté l'année dernière, par M. Strassmann (2), à la Société d'obstétrique et de gynécologie de Berlin : il s'agissait d'une femme de soixante-trois ans, qui portait une tumeur utérine depuis vingt-cinq ou vingt-six ans ; devant les complications septiques, on intervint ; on trouva un myome du corps, calcifié en partie, et, pour le reste, dégénéré en épithélioma, une rétraction sénile du col, et, dans la cavité, du liquide putride, mélangé de gaz. L'hystérectomie fut suivie de guérison opératoire, bien que le col se fût fissuré au cours de l'opération, et qu'un peu du contenu putréfié se fût éliminé.

II

Les pyométries peuvent encore se présenter comme des accidents aigus, d'origine puerpérale ; mais, le plus souvent, dans ces conditions, c'est sous la forme d'abcès intrapariétaux que se montre la suppuration utérine. Ces abcès, souvent multiples, de la paroi utérine, sont connus depuis longtemps dans l'infection puerpérale aiguë *post partum*. Sans insister sur cette première variété, on ne saurait oublier qu'ils peuvent survenir aussi dans les infections utérines *post abortum*, et rentrer alors dans le domaine de la chirurgie commune.

Ils peuvent être également multiples, et de petit volume, en pareils cas, ne figurant qu'une des expressions locales de la suppuration pelvienne diffuse ; chez une jeune femme, que j'opérai d'urgence, pour des accidents septiques et péritonitiques, consécutifs à un avortement de trois mois, je trouvai le petit bassin rempli de pus, les deux trompes rouges, dilatées, et laissant suinter du pus par leur pavillon grand ouvert, et, sur l'utérus, gros et mou, trois abcès, gros comme une noisette, inclus dans la paroi postérieure. Je pratiquai l'hystérectomie avec ablation des annexes, je détergeai le bassin, et drainai largement. J'eus la chance de voir guérir mon opérée ; mais cette heureuse fortune n'est pas coutumière, en pareilles conditions, et la multiplicité des petits abcès est toujours du plus grave pronostic, car elle témoigne d'une infection septico-pyohémique en voie d'évolution.

Ailleurs, l'abcès intrapariétal est unique, d'un certain volume, et, sous cette forme, il est d'un particulier intérêt, et pour le diagnostic et pour le traitement.

Tout récemment, M. le docteur F. W. Rauschenberger (3) en relatait un exemple typique, dans sa thèse. Une femme de trente-sept ans est apportée à l'hôpital de la Charité, à Berlin, pour une fausse couche ; on pratique le curettage. Elle va bien pendant deux jours ; le troisième, elle

(1) E. KRULL. Ueber Peritonitis acuta nach Perforation einer Pyometra. (*Thèse de Munich*, 1909.)

(2) STRASSMANN. Physopyometra. (*Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin*, séance du 25 avril 1913, in *Zentralbl. f. Gynäkol.*, 22 nov. 1913, p. 1716.)

(3) F. W. RAUSCHENBERGER. Ueber Metritis dissecans und Uterusabszess. (*Thèse de Berlin*, 1914.)

a un frisson, des douleurs de ventre, la température monte à 39°8. Elle perd un liquide muco-purulent, fétide. La fièvre continue les jours suivants; les pertes se mêlent de caillots, et de débris de tissus sphacélés. Par le palper abdominal, on trouve l'utérus antéfléchi, et, en arrière, une masse ferme, grosse comme une tête d'enfant; au toucher, le col est gros, largement ouvert; sous le chloroforme, on explore la cavité, qui paraît entièrement libre et de surface régulière. On fait la laparotomie; on trouve le petit bassin rempli par le gros intestin adhérent et un amas congloméré d'appendices épiploïques; après libération, l'utérus apparaît; il déborde de quatre travers de doigt la symphyse; à gauche, sa paroi est occupée par une poche saillante, grosse comme une mandarine: c'est un abcès intrapariétal. On ferme la cavité péritonéale par une série de sutures, tout autour de l'abcès, et, au milieu de compresses isolantes, on l'incise: il contient une abondante quantité de pus rouge brunâtre, fétide, mélangé de débris nécrosés; une sonde passée, de bas en haut, par le col, sort par l'incision. On draine et l'on tamponne. Dans les semaines qui suivent, il survient une eschare sacrée, un abcès de l'aine, un autre abcès à l'omoplate gauche; finalement, au bout de cinq mois, la guérison est complète.

L'examen des débris incorporés aux pertes et au contenu de l'abcès montra qu'il s'agissait de fragments nécrosés de la paroi utérine, dans lesquels on reconnaissait les fibres lisses de cette paroi. Aussi M. Rauschenberger attribue-t-il tout le processus à l'infection septique gangreneuse, décrite sous le nom de métrite dissécante.

Quoi qu'il en soit, ces abcès isolés peuvent être, eux aussi, d'une gravité particulière, et se compliquer de thrombo-phlébites des veines utérines et hypogastriques, comme dans le fait rapporté en 1912 par MM. Andérodias et Loubat (1): les accidents avaient succédé à un avortement spontané (au cinquième mois), et se terminèrent par la mort.

Enfin ces suppurations localisées de la paroi utérine se voient aussi en dehors de la puerpéralité et de l'avortement; M. Mercadé (2), qui, dès 1906, rassemblait 41 cas d'abcès utérins, tout en reconnaissant la fréquence prédominante de l'infection *post partum* et *post abortum* dans leur pathogénie, réservait une part à l'infection gonococcique, au traumatisme, à la tuberculose.

D'autre part, ils se combinent parfois aux suppurations pelviennes et aux paramétrites anciennes. En 1910, Leopold (3) communiquait un cas de ce genre à la Société gynécologique de Dresde: chez une femme de trente ans, qui souffrait du ventre depuis des années, on trouvait un gros utérus, immobilisé au milieu d'une masse annexielle bilatérale, qui remplissait le petit bassin; à la laparotomie, on dissocia les adhérences, pour libérer l'utérus et les annexes; on reconnut que les trompes et les ovaires n'étaient le siège d'aucune suppuration; mais, en palpant l'utérus, on découvrit, au-dessous du fond, près de l'angle droit, une tumeur fluctuante, qui fut ouverte, et donna issue à une grande quantité de pus fétide. Le doigt, conduit dans l'orifice, pénétra, de bas en haut, au milieu d'un tissu œdémateux, ramolli, jusque dans le vagin. On draina ce trajet. La fièvre tomba après l'intervention, et, finalement, la guérison fut obtenue.

Ces abcès intrapariétaux, au voisinage des cornes utérines, ne sont pas, du reste, exceptionnels. En tout cas, il convient de faire, en clinique, la place qui leur revient, d'après les observations aujourd'hui multipliées, à ces abcès intracavitaires et intrapariétaux de l'utérus; et de savoir les rechercher, à l'examen clinique et au cours des interventions.

Dr F. Lejars,
Professeur à la Faculté de médecine de Paris.

(1) J. Andérodias et P. Loubat. Un cas d'abcès puerpéral de l'utérus accompagné de thrombo-phlébites. (*Rev. mens. de gynécol., d'obstétr. et de pédiatrie*, juillet 1912, p. 428.)

(2) S. Mercadé. Kystes et abcès de l'utérus. (*These de Paris*, 1906.)

(3) Ch. Leopold. Zur Operation schwerer parametritischer Exsudate und des Uterusabszesses. (*Gynäkologische Gesellschaft zu Dresden*, séance du 17 nov. 1910, *in Zentralbl. f. Gynäkol.*, 25 mars 1911, p. 485.)

NOTES THÉRAPEUTIQUES

Les indications et les contre-indications de la cure de soif dans les affections bronchiques.

Partant des bons résultats obtenus dans une série d'affections par la réduction de l'apport de liquides, et tenant compte notamment des excellents effets que donnent les régimes d'Oertel et de Karell (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 23) dans les cardiopathies avec troubles de la compensation, dans les hydropisies, etc., M. le professeur G. Singer, privatdocent de médecine interne à la Faculté de médecine de Vienne, a eu l'idée de recourir au même procédé dans certaines maladies chroniques des bronches, et nous avons signalé les résultats remarquables que notre confrère a pu obtenir, par cette réduction systématique de la quantité de boisson habituelle, dans les cas de bronchectasie, de bronchorrhée, de bronchite fétide, d'asthme bronchique et d'abcès pulmonaire (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 268). Depuis, M. Hochhaus a, lui aussi, expérimenté ce traitement « par la soif » dans 14 bronchites chroniques rebelles, accompagnées d'expectoration muco-purulente très abondante, dont 8 ont subi une amélioration considérable, allant parfois jusqu'à la guérison complète (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 173). De son côté, M. Singer vient de compléter ses observations antérieures par un travail récent (1), qui mérite d'être retenu, car il apporte un certain nombre de données nouvelles.

Et d'abord, en ce qui concerne les résultats obtenus, il y a lieu de noter que, parmi les malades de notre confrère, il en est quelques-uns qui restent définitivement guéris depuis deux ans. Chez d'autres, on observe, il est vrai, des récidives pendant la mauvaise saison, mais ces récidives sont infiniment plus légères que les premières atteintes: la quantité des crachats n'atteint plus jamais les mêmes chiffres élevés, et, au bout de peu de temps, il se produit soit spontanément, soit à la suite d'une réduction modérée de l'apport de liquides, une diminution, voire même une disparition complète de l'expectoration. C'est dire que, même dans les cas à récidives, le caractère de la bronchorrhée chronique se trouve notablement atténué par la cure de soif. Encore convient-il de remarquer qu'il s'agissait, en l'espèce, de malades d'hôpital appartenant à la population ouvrière et qui, par conséquent, vivaient dans des conditions hygiéniques défectueuses et se trouvaient notamment exposés, par leur métier même, à des influences nocives permanentes du côté de l'appareil respiratoire.

Parfois, il peut y avoir avantage à combiner la cure de soif avec l'emploi d'autres moyens thérapeutiques, généralement utilisés dans les affections bronchiques chroniques, et qui se montrent alors plus efficaces. C'est ainsi que, dans les cas où, avec une cure de soif prolongée même pendant trois ou quatre mois, on n'arrivait pas à faire diparaître les derniers 40 ou 50 c.c. d'expectoration, M. Singer a, avec succès, associé à cette cure l'emploi de bains d'air surchauffé, l'usage de l'atropine, etc. Mais ce que notre confrère recommande surtout à titre de moyens adjuvants, c'est la médication calcaire, qui, comme on le sait, exerce une action « antiexsudative » en quelque sorte spécifique, et les inhalations d'oxygène, que l'on peut au besoin associer à des pulvérisations d'adrénaline, suivant la pratique recommandée par M. Segel et par M. Pick dans l'asthme (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 91) et par M. Zülzer dans les affections catarrhales aiguës des voies respiratoires (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 164).

Il est des cas où, sous le tableau clinique de la bronchectasie ou d'une suppuration pulmonaire chronique, se cache en réalité un processus péribronchitique d'origine syphilitique. C'est ainsi que M. Singer a eu l'occasion de traiter une femme atteinte de bronchectasies bilatérales et de bronchite putride de nature syphilitique: dans ce cas encore, où le traitement ioduré et deux séries d'injections de dioxydiamidoarsenobenzol étaient restés presque sans le moindre effet sur l'abondance de l'expectoration, la cure de soif a, par contre, ramené la quantité moyenne des crachats, qui auparavant était de 450 c.c. par jour, à quelques centimètres cubes seulement. Ainsi donc, alors même que l'étiologie syphilitique d'une suppuration pulmonaire se trouve incontestablement établie, le traitement « par la soif » n'est nullement exclu.

On se rappelle que, dans son premier travail, notre confrère avait considéré la méthode en question comme contre-indiquée en cas d'affection rénale ou lorsqu'il y a lieu de soupçonner l'existence d'une tuberculose. M. Hochhaus a cru devoir formuler quelques réserves quant aux maladies du rein, car, parmi ses malades chez lesquels la cure de soif fut couronnée d'un succès remarquable, il y en avait un dont l'affection bronchique se compliquait précisément d'une néphrite grave. Cela étant, il semble qu'il n'y ait pas lieu d'exclure, *a priori* et systématiquement, de pareils malades: il convient au contraire, par un essai fait avec précaution, de déterminer si tel ou tel patient pourra ou non supporter le traitement. Mais, en ce qui concerne la tuberculose elle-même, M. Singer est à l'heure actuelle loin de maintenir, dans toute leur rigueur, les contre-indications qu'il avait cru devoir poser au début. Notre confrère fait remarquer que les bronchectasies multiples s'observent fréquemment dans les formes fibreuses de tuberculose pulmonaire, où le processus a depuis longtemps perdu son activité: pour peu que le patient ne soit pas trop débilité, il est parfaitement possible de soumettre ces cas à la cure de soif. Dernièrement encore, M. Singer a pu, grâce à ce procédé, obtenir un succès remarquable chez un tuberculeux de quarante-sept ans: la quantité des crachats, qui au début du traitement était de 300 c.c. par jour, fut réduite en l'espace de quatre semaines à 200 c.c., en même temps que le patient augmentait de poids et que la toux diminuait notablement. Dans la suite, le malade continua, chez lui, la cure sous une forme moins rigoureuse et s'en trouva fort bien, la quantité moyenne de l'expectoration étant seulement de 70 à 100 c.c. et l'état général s'étant considérablement amélioré.

(1) G. Singer. Die Behandlung der Bronchiektasie und chronischen Bronchitis. (*Therap. Monatsh.*, mai 1914.)

La valeur et les indications de l'emploi du rob de sureau dans les névralgies.

Nous avons dernièrement signalé les recherches qui ont permis à M. H. Epstein de se convaincre que le sureau (*Sambucus nigra*) constitue un antinévralgique très efficace (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 183). De son côté, M. le docteur R. H. Jokl (1) a pu expérimenter le rob de sureau dans une soixantaine de cas de névralgies de toute sorte, observés dans le service de M. R. von Jaksch, professeur de clinique médicale à la Faculté allemande de médecine de Prague.

Notre confrère employait généralement le médicament en question sous la forme que voici: il faisait dissoudre, à chaud, une cuillerée à soupe de suc de fruits de sureau dans une solution aqueuse d'alcool (contenant de 15 à

(1) R. H. Jokl. Ueber die Verwendbarkeit des Roob Sambuci zur Behandlung von Neuralgien. (*Prag. med. Wochensch.*, 23 avril 1914.)

20 c.c. d'alcool à 96° pour 100 c.c. d'eau, ce qui correspond à peu près à la teneur du vin de Porto en alcool); sans addition d'alcool, l'effet de la médication se manifeste plus lentement.

Au point de vue des résultats obtenus, il convient de tenir compte de ce fait que les névralgies sont loin de présenter une étiologie uniforme : la névralgie idiopathique est relativement rare et ne se laisse pas toujours différencier d'avec les affections inflammatoires des nerfs. D'autre part, comme l'a déjà du reste indiqué M. Epstein lui-même, l'efficacité du sureau peut varier suivant certaines conditions du sol, de la température, du degré d'humidité, etc.

Dans un tiers environ des cas qu'il a eu l'occasion de traiter, M. Jokl a vu le rob de sureau exercer une influence favorable et amener, en l'espace de quelques jours, la disparition des phénomènes douloureux, en même temps que le patient récupérait le sommeil et l'appétit. Toutes les fois que le médicament ne déterminait pas une amélioration notable dans les deux premiers jours, on renonçait à en continuer l'emploi. D'une manière générale, on peut dire que, dans les cas d'affections traumatiques ou inflammatoires, où il existait par conséquent une lésion directe du nerf (dans ce groupe on doit ranger aussi les névralgies sciatiques avec constipation habituelle, les maladies des dents et les exostoses des alvéoles comme causes de névralgies du trijumeau), le traitement est resté sans effet. Il convient de noter également que, dans les véritables névrites, le rob de sureau, même sans addition d'alcool, détermine une exacerbation, passagère il est vrai, des douleurs, de sorte que cette réaction peut permettre, le cas échéant, de conclure à la nature inflammatoire du processus morbide. Les résultats positifs se rapportent à des névralgies primaires, intéressant surtout les nerfs sciatique et trijumeau.

Pour apprécier comme il convient les effets de cette médication, il y a lieu de tenir compte que les malades observés par notre confrère étaient atteints de névralgies à pronostic plutôt défavorable, car il s'agissait de sujets occupés à des travaux manuels et qui, partant, sont exposés à toutes sortes de traumatismes, sans compter que souvent ils négligent pendant longtemps de pareils accidents.

En somme, le rob de sureau s'est montré efficace dans un assez grand nombre de cas. Il importe cependant, afin d'éviter des déceptions, de savoir qu'il est impossible de prédire *a priori* si et dans quelle mesure le médicament sera efficace dans telle ou telle névralgie. D'autre part, M. Jokl a observé des cas où le rob de sureau, qui avait agi une première fois, n'avait plus la même efficacité dans le traitement de la récidive.

NOTES OBSTÉTRICALES

Sur les résultats immédiats et éloignés de l'opération césarienne extrapéritonéale.

Depuis quelques années des modes nouveaux d'opération césarienne ont vu le jour. Le principal, celui qui a conquis le plus de partisans, est celui de la césarienne extrapéritonéale suivant la technique de M. Latzko (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 37). Nous rappelons en deux mots en quoi il consiste : après une incision abdominale basse, — dont le siège ou la direction varient suivant les opérateurs — on découvre la vessie dans sa partie extrapéritonéale; on la refoule de côté, généralement à droite, et, en la contournant un peu en arrière, on arrive sur la face antérieure de l'utérus ; on aperçoit à ce moment le pli péritonéal du cul-de-sac vésico-utérin qui, pendant le travail, reste à un niveau relativement élevé entre la vessie et l'utérus. On le refoule en haut, en évitant de l'ouvrir, et l'on a devant soi une surface étendue du segment inférieur de l'utérus, à la condition que le travail soit franchement déclaré, car alors le segment inférieur s'étire et sa limite supérieure remonte vers l'abdomen. En incisant vers la ligne médiane ce segment inférieur, on peut extraire plus ou moins commodément le fœtus. Le résultat de l'intervention est que le péritoine n'a pas été touché (1) et que la cicatrice porte sur le segment inférieur de l'utérus.

Cette indemnité du péritoine a été donnée comme le principal avantage de la césarienne extrapéritonéale et l'on a cru primitivement qu'on pourrait ainsi opérer n'importe quelle femme, infectée ou non. Cette espérance a été contestée : on a dit que le tissu cellulaire pelvien s'infectait plus facilement que le péritoine et se défendait moins bien que le péritoine contre les infections. Certains faits malheureux du reste ont souvent donné raison aux opposants. Il y a bien les expériences de M. Baisch visant à démontrer que le tissu cellulaire rétropéritonéal est moins sensible aux infections que le péritoine (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 28) ; mais après tout ce ne sont que des expériences, sujettes par conséquent à quelques réserves.

Voici cependant que M. O. Küstner (2), professeur d'obstétrique à la Faculté de médecine de Breslau, vient de publier une importante série opératoire qui pourrait modifier les opinions de beaucoup d'accoucheurs. Au cours de ces dernières années, M. Küstner a opéré par le mode transpéritonéal (3), mais surtout extrapéritonéal (du type Latzko), 103 parturientes, sans se préoccuper si elles étaient infectées ou non. Ces 103 opérées n'ont fourni que 2 décès : l'un se produisit tout de suite après l'opération et fut imputé à l'anesthésie; l'autre fut la conséquence du tétanos, mais l'infection avait dû être contractée pendant le travail qui durait depuis déjà vingt-quatre heures, quand on intervint, et qui avait amené de la fièvre. On peut donc soutenir que, obstétricalement parlant, la série de M. Küstner est complètement blanche. Et cependant il est impossible de dire que les cas aient été triés, puisque l'accoucheur de Breslau opéra indistinctement toutes les parturientes en ayant besoin et que la bonne moitié (53) pouvaient passer pour infectées.

Ces résultats sont extrêmement brillants. M. Küstner en fait hommage à sa technique. La voici en quelques mots : l'incision abdominale passe entre les muscles grand droit et grand oblique du côté gauche ; le côté est commandé par la dextroversion usuelle de l'utérus, d'où le décollement plus facile de la vessie du côté gauche. L'utérus incisé et le fœtus extrait, on reconstitue la paroi abdominale ; mais, que le cas soit « pur » ou non, c'est-à-dire infecté ou non, un drainage est toujours installé dans l'angle inférieur de la plaie sous forme d'une mèche de gaze antiseptique; les jours suivants, cette mèche est progressivement raccourcie ; si le cas est pur, la plaie est entièrement fermée au bout d'une quinzaine de jours.

Dans cette technique le point capital, celui qui différencie essentiellement la manière de faire de M. Küstner, est certainement le drainage systématique. C'est à lui, croyons-nous, que sont dus les remarquables résultats de notre confrère de Breslau. M. Mouchotte, en effet, a pu exécuter 14 césariennes classiques consécutives avec conservation de l'utérus sans perdre une seule parturiente et sans se préoccuper de l'infection, mais en recourant d'une manière constante au drainage (Voir *Semaine Médicale*, 1909, p. 97) (4). Il se peut aussi que la « taille » plutôt latéralisée qu'exécute M. Küstner ne soit pas sans exercer une influence favorable sur les résultats ; elle évite, en effet, ou ne touche que peu à l'espace prévésical de Retzius qui est — nous le savons par les prostatectomies sus-pubiennes — très sensible aux infections.

Mais qui dit drainage dit réunion secondaire, trajet cicatriciel, adhérences possibles de l'utérus et cicatrice utérine peut-être moins solide. Il restait donc à se demander quel était l'avenir des patientes opérées par M. Küstner et c'est à cette question que répond le tout récent travail de M. le docteur W. Rohrbach (1), médecin militaire allemand attaché à la clinique universitaire que dirige M. Küstner.

Comme il a été dit, la plupart des interventions de la clinique de Breslau ont été faites par le procédé de Latzko ; quelques-unes cependant ont été pratiquées par la méthode transpéritonéale. Sur le total, M. Rohrbach n'a pu revoir qu'un tiers environ des anciennes opérées ; mais c'est bien suffisant, semble-t-il, pour juger de l'ensemble des résultats. Les femmes réexaminées jouissaient presque toutes de leur entière capacité de travail ; on ne rencontrait que quelques doléances, par suite des conditions inhérentes à toute laparotomie (hernies post-opératoires, sensibilité de la cicatrice, etc.). La question la plus intéressante est celle de savoir comment s'était comportée la cicatrice utérine en présence d'un nouveau travail: or, une des opérées de M. Küstner est accouchée spontanément et sans accident après deux césariennes (l'une extra et l'autre transpéritonéale) et les césariennes répétées chez un certain nombre de patientes en travail permirent de s'assurer que la cicatrice utérine était solide. Chez aucune des femmes examinées par M. Rohrbach on ne nota d'adhérences entre l'utérus et les parties voisines.

La conséquence opératoire la plus difficile à éviter est la hernie : il en existait chez 8 % des anciennes opérées. Quant à la statique utérine, sur 33 patientes ayant subi une césarienne extrapéritonéale, on trouva 27 fois une attitude absolument physiologique de l'utérus (en antéflexion légère); pour ce qui est des situations légèrement anormales, il ne semble pas que leur taux dépassât la moyenne de ce qu'on observe le reste du temps. Par contre, après les opérations transpéritonéales, la position de l'utérus semblait moins favorable : sur 5 cas revus par M. Rohrbach, il existait 3 antéflexions marquées et une rétroflexion; dans un cinquième cas, l'obésité de la patiente empêcha de se rendre un compte exact de la position de la matrice. De plus, alors qu'après les césariennes extrapéritonéales on ne trouva pas d'adhérences, ici on sentit des tractus fixateurs dans 2 cas. Au point de vue des hernies post-opératoires, le mode extrapéritonéal vaut également mieux que le transpéritonéal.

Les conclusions de M. Rohrbach sont donc, une fois de plus, favorables à la technique de M. Latzko, ce qui, du reste, allait presque de soi, la césarienne extrapéritonéale ayant été promptement reconnue supérieure à la transpéritonéale. Elles surprennent un peu plus en ce qui concerne l'absence de toute adhérence. A la réflexion, pourtant, la chose paraîtra peut-être moins singulière : si un trajet cicatriciel (passage du drain) se forme, la laxité et l'abondance du tissu conjonctif ambiant peuvent bien le rendre inoffensif, en lui permettant de se rétracter autant qu'il voudra et sans grand dommage pour les parties voisines.

Quant à la cicatrice utérine, ce qu'en dit M. Rohrbach est conforme à ce qu'on a observé jusqu'ici; parfois on a bien noté un amincissement inquiétant de cette cicatrice, mais de rupture personne n'en a encore vu (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 423, 2e colonne, note 5 et p. 595-596) ou plutôt personne n'en avait encore vu.

Un fait qui date du milieu de l'année dernière, mais dont la connaissance nous parvient seulement maintenant, découronne en effet quelque peu la césarienne extrapéritonéale. A la séance du 11 juillet 1913 de la Société d'obstétrique et de gynécologie de Berlin, M. Wolff

(1) Dans les cas favorables, car on le déchire assez souvent, mais il est facile d'y remédier par suture ou, si le décollement est impossible, on en est quitte pour recourir à un des modes « transpéritonéaux » de la césarienne : ces modes transpéritonéaux marsupialisent en quelque sorte l'utérus au péritoine pariétal.

(2) O. Küstner. Weitere Erfahrungen über den extraperitonealen Kaiserschnitt, über seine Indikationsstellung und Methodik. (*Zentralbl. f. Gynäkol.*, 7 mars 1914.)

(3) Nous venons de dire en deux mots dans la note précédente quelle était la caractéristique des modes « transpéritonéaux ».

(4) Ceci ne veut pas dire qu'une césarienne classique drainée nous paraisse l'idéal: l'espèce de ventrofixation qui peut en résulter serait susceptible de causer ultérieurement des ennuis obstétricaux, tout comme les ventrofixations gynécologiques.

(1) W. Rohrbach. Nachuntersuchungsresultate nach extra- und transperitonealem Kaiserschnitt. (*Zeitsch. f. Geburtsh. u. Gynäkol.*, 1914, LXXV 3.)

a présenté l'utérus d'une patiente qui avait déjà subi une césarienne cervicale par voie transpéritonéale. Pendant les cinq jours qui suivirent l'intervention, elle eut une température de 38°5. Lors de son second accouchement, on voulut attendre que le travail progressât un peu plus, afin d'y gagner des conditions opératoires plus aisées (1). Mais, à un moment donné, elle offrit les symptômes classiques de la rupture et une intervention immédiate montra que l'utérus s'était déchiré au niveau de l'ancienne cicatrice.

Nous venons de mettre cette rupture au compte de la césarienne cervicale. A dire vrai cependant, les partisans du nouveau mode opératoire auraient le droit de récuser le fait précédent. Ainsi qu'en convient M. Wolff, l'incision cervicale empiéta un peu sur le corps; il se pourrait donc que la déchirure se fût amorcée sur le corps et non sur le segment inférieur. Le fait en cause prête par conséquent à la polémique, mais à notre avis il doit rester au passif de la césarienne extra-péritonéale, justement parce qu'on peut être souvent *obligé* de faire empiéter l'incision sur le corps. Nous n'en conclurons pas moins en disant : jusqu'à ce jour la césarienne cervicale a d'assez beaux états de service, puisque, en mettant les choses au pis, elle n'aurait été suivie de rupture qu'une seule fois sur plus de 600 opérations (d'après M. Wolff). Elle a donc des titres sérieux pour se recommander à l'attention des accoucheurs. Le cas malheureux que nous venons de résumer est cependant là pour nous enseigner la nécessité d'une technique rigoureuse.

LITTÉRATURE MÉDICALE

PUBLICATIONS FRANÇAISES

Insuffisance glycolytique; insuffisance pancréatique, par M. G. Desbouis.

Le glucose, dont la présence est constante dans le sang normal, est brûlé dans les tissus, et de cette combustion résulte une élimination de gaz carbonique. Cette élimination du gaz carbonique est facile à mesurer par le rapport $CO^2 : O^2$, ou quotient respiratoire de Pflüger. Ce quotient, normalement, est de 0.8 à 0.9; mais il s'exagère lorsque la teneur des humeurs en glucose est augmentée, si le pouvoir glycolytique de ces humeurs est normal. C'est ainsi que von Mering et Zuntz avaient remarqué que si, chez l'animal, on injectait lentement une solution de glucose dans les veines, le quotient respiratoire augmentait et devenait égal à l'unité.

M. Desbouis a appliqué cette méthode à la recherche du pouvoir glycolytique des humeurs au cours de différents états. La solution de glucose était administrée par voie gastrique ou sous-cutanée; le malade était, durant l'expérience, soigneusement mis à jeun, et dans un état d'immobilité absolue pour éviter que le travail musculaire n'influât sur ses échanges. Des recherches faites sur des sujets normaux lui avaient montré tout d'abord que la dose suffisante de glucose à administrer pour que le quotient respiratoire s'élevât était de 20 grammes en ingestion et de 6 grammes en injection intramusculaire.

Chez les diabétiques, l'auteur a remarqué une constance absolue des échanges respiratoires avant et après administration de glucose : le glucose n'est donc pas détruit chez ces malades.

Dans les maladies aiguës, l'insuffisance glycolytique est assez fréquente; M. Desbouis l'a constatée au cours de 5 pneumonies, de 6 fièvres typhoïdes, de 2 pleurésies, d'une appendicite, d'un abcès du sein, d'un cas de goutte franche, d'un rhumatisme articulaire aigu et de 2 cas de maladie d'Addison. Comme dans le diabète, elle est marquée par l'absence d'augmentation de l'acide carbonique exhalé à la suite de l'absorption de glucose. Cette insuffisance glycolytique est intéressante à rapprocher de la glycosurie alimentaire si fréquemment observée au cours de ces états; elle est passagère comme elle.

Au cours des maladies du foie, au contraire, l'insuffisance glycolytique est rare. C'est ainsi que M. Desbouis l'a trouvée absente dans un cas de cancer secondaire du foie, dans 9 cas de cirrhose de Laënnec, dans 2 cas d'ictère catarrhal, dans 1 cas d'ictère par calcul du cholédoque, dans 4 cas de foie cardiaque; elle existait seulement dans une cirrhose graisseuse chez un tuberculeux, dans une cirrhose de Laënnec et dans un cancer du foie. Et cependant ces lésions hépatiques étaient souvent arrivées à un degré avancé : telle une cirrhotique dont l'auteur rapporte l'observation, chez laquelle l'insuffisance glycolytique n'existait pas alors qu'elle était en plein ictère grave terminal.

C'est que l'insuffisance glycolytique, et la glycosurie alimentaire, son corollaire, ne sont pas liées, selon M. Desbouis, à une insuffisance du foie, mais à une insuffisance du pancréas. L'expérimentation avait montré à certains auteurs que la ligature du cholédoque déterminait de la glycosurie. En réalité, celle-ci ne s'observe que lorsque la ligature est basse, nécessitant une dissection du pancréas ou tout au moins un décollement de l'union du pancréas et du duodénum. Les ligatures hautes du cholédoque ne provoquent pas de glycosurie alimentaire, mais la ligature du canal de Wirsung, ou la ligature en masse du corps du pancréas la conditionne. L'insuffisance glycolytique est un signe d'insuffisance pancréatique, et non pas un signe d'insuffisance hépatique.

Il était intéressant, dans ces conditions, de rechercher l'état de la glycolyse au cours de certaines glycosuries expérimentales, en vue de préciser le mécanisme de ces glycosuries. Or, il résulte des expériences de M. Desbouis que les glycosuries dues à l'injection d'extraits de capsule surrénale ou d'extraits hypophysaires s'accompagnent d'insuffisance glycolytique générale comme le diabète vrai, et que l'insuffisance glycolytique due à l'injection d'extraits capsulaires peut être supprimée par l'injection d'une macération de pancréas. Il s'agit donc là de véritables petits diabètes passagers, se produisant par l'intermédiaire d'une inhibition pancréatique. La glycosurie phlorizique, par contre, ne s'accompagne pas de constance des échanges respiratoires après administration de glucose; sa pathogénie est en effet bien différente des autres glycosuries : ce n'est pas un diabète mais un trouble purement rénal. (*Thèse de Paris*, 1914.) — M.-P. W.

Processus histologique de la défense spontanée de l'organisme contre le cancer, par M. H. Rubens-Duval.

Si autrefois le cancer était considéré comme une affection poursuivant une évolution fatalement progressive et devant laquelle s'effondrent les résistances organiques, depuis que l'on étudie les néoplasmes des animaux on s'est convaincu que l'organisme ne se laissait pas toujours envahir aussi passivement et que, dans beaucoup de cas, les tissus résistaient vigoureusement à l'envahissement des néoplasies. Il en est de même chez l'homme, et c'est là une notion importante, surtout à l'heure présente où l'on essaye de lutter contre le cancer non plus par l'exérèse, mais en augmentant les résistances organiques et en abaissant la vitalité des éléments néoplasiques.

Les réactions des tissus devant le cancer sont variables. Dans un premier groupe de faits, les mieux connus, l'organisme oppose à l'envahissement une barrière conjonctive qui circonscrit et étouffe parfois le noyau d'épithélioma. Parfois même la réaction fibreuse n'est pas seulement passive, elle prend l'offensive et morcelle le tissu cancéreux, qui régresse et même disparaît.

Dans d'autres cas, c'est par une néoformation lymphoïde que réagit l'organisme. Il se forme tout autour des cellules néoplasiques une nappe de tissu lymphoïde avec de véritables centres lymphopoïétiques. Cette réaction lymphoïde est le premier stade d'une réaction scléreuse qui se fait par l'apport constant des cellules lympho-conjonctives, lesquelles se transforment en fibroblastes et édifient du tissu collogène.

Outre ces réactions, la néoplasie peut présenter une véritable inflammation subaiguë de défense, avec prolifération autour du néoplasme et dans son intérieur de cellules lymphoïdes, de polynucléaires neutrophiles, quelquefois de leucocytes éosinophiles à l'état de pureté.

Si la prolifération tissulaire que met en œuvre l'organisme pour résister à l'extension d'un noyau néoplasique est intéressante à considérer à de multiples points de vue, les modifications régressives que présentent les cellules cancéreuses elles-mêmes offrent aussi une haute signification. Les cellules du centre de la masse, moins bien irriguées que celles de la périphérie, subissent des métamorphoses régressives qui souvent aboutissent à leur atrophie et à leur disparition. L'influence des rayons du radium exagère considérablement ces métamorphoses. Certaines cellules soumises à l'irradiation sont frappées de nécrose et disparaissent, d'autres s'atrophient lentement, d'autres enfin après avoir passé par une phase d'accroissement se modifient progressivement et, fait intéressant, font un retour vers la normale en sécrétant des produits d'élaboration protoplasmique. En d'autres termes, les cellules néoplasiques, en dehors du plan d'organisation de l'organisme, libérées, anarchiques, se réintègrent dans le tissu d'où elles étaient émanées et telles cellules d'épithélioma malpighien arrivent à se transformer en lamelles cornées.

La connaissance de ces modifications des néoplasmes (prolifération fibreuse, lymphoïde, inflammatoire, altérations régressives des cellules néoplasiques) offre un intérêt non seulement théorique mais pratique. Si, dans une biopsie, on constate l'ébauche d'une régression spontanée de la tumeur, si minime soit-elle, la gravité du pronostic en sera atténuée et l'on pourra espérer guérir la lésion en renforçant cette réaction défensive des tissus et en exaltant les modifications régressives des cellules néoplasiques. (*Annales de médecine*, janvier 1914.) — J. LH.

Recherches sur les variations de la fragilité leucocytaire dans le cours de certaines maladies, par M. H. Secousse.

Si l'étude des variétés morphologiques des leucocytes et de leurs groupements a été poussée très loin, la valeur intrinsèque des globules blancs paraît avoir, jusqu'ici, beaucoup moins préoccupé les auteurs dont la plupart se sont bornés à constater que, dans certains cas, la forme des divers leucocytes se trouve altérée et que le noyau et le protoplasma se laissent plus ou moins colorer par tel ou tel réactif. C'est à M. Achard qu'appartient le mérite d'avoir essayé de trouver une méthode qui fût aux globules blancs ce que l'hémolyse est aux globules rouges, et d'avoir, dans une série de travaux, étudié la vitalité, la résistance et l'activité des globules blancs dans certaines maladies (Voir *Semaine Médicale*, 1909, p. 517-525). Dans la même voie, M. Secousse s'est appliqué à examiner les variations de la fragilité leucocytaire, surtout au cours des maladies aiguës dans lesquelles cette fragilité doit être considérée comme étant fonction de la défense de l'organisme à l'égard des agents infectieux et toxiques.

D'après les recherches de l'auteur, la pneumonie se caractériserait par une fragilité leucocytaire durant la période fébrile, fragilité qui aurait tendance à diminuer au voisinage de la crise, pour se reproduire ensuite avec plus d'intensité pendant la convalescence. En cas de complications, cette fragilité se fait attendre ou se produit à un degré moindre.

Dans les autres maladies étudiées par M. Secousse (pleurésie aiguë, pleurésie purulente, fièvre typhoïde, méningite aiguë, érysipèle,

(1) Plus le travail s'avance, plus la zone de Bandl remonte vers l'abdomen; par suite, plus s'allonge le segment inférieur, ce qui donne toute facilité à l'opérateur de l'inciser.

tétanos), il fut également possible de constater de la fragilité leucocytaire pendant la période d'état.

Dans 3 cas suivis de décès, la résistance leucocytaire était au-dessus de la normale. Il en fut de même pour les malades atteints de tuberculose pulmonaire, chez lesquels cette résistance était d'autant plus élevée que l'affection était plus avancée.

Dans les néphrites et les maladies cachectisantes, la fragilité leucocytaire est la règle; elle est d'autant plus considérable que l'état général est plus mauvais. Il est vraisemblable que, dans ces cas, les leucocytes sont influencés par les toxines ou les substances chimiques, comme l'urée, qui les altèrent mécaniquement.

L'étude de la fragilité leucocytaire, dans les maladies aiguës, est aussi fort intéressante au point de vue du pronostic : plus cette fragilité est nette, plus le pronostic devra être favorable. Au cours de la convalescence, la recherche de la fragilité leucocytaire pourra également guider le clinicien : lorsque la période d'ascension se fera attendre, ou lorsque cette ascension sera faible, le patient devra être surveillé de plus près.

La conclusion thérapeutique qui se dégage de ces faits est qu'il faut rechercher l'emploi des médicaments susceptibles de favoriser la sensibilisation des leucocytes et d'exciter leur fragilité. A cet égard, l'usage du sérum de cheval paraît assez indiqué, à en juger d'après les résultats qu'il a fournis entre les mains de M. Secousse. On se rappelle, d'autre part, les effets favorables, au point de vue de la production de la leucocytolyse spontanée, qui ont été obtenus par M. Manoukhine au moyen de l'irradiation de la rate (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 241-242). M. Secousse estime que cette méthode d'irradiation de la rate doit être rangée parmi les procédés capables de provoquer la fragilité leucocytaire. Mais, en appliquant une pareille méthode, il importe de surveiller de très près les progrès du traitement, afin de ne point dépasser le but. C'est là précisément que l'étude minutieuse des variations de la fragilité leucocytaire pourra être pour le clinicien un précieux auxiliaire. (*Thèse de Bordeaux*, 1913.) — L. CH.

PUBLICATIONS ALLEMANDES

Les dangers des transfusions et leur prophylaxie, par MM. R. Ottenberg et D. J. Kaliski.

En se basant sur une expérience de plus de 125 cas, MM. Ottenberg et Kaliski sont persuadés que les accidents de la transfusion, consécutifs à l'hémolyse ou à l'agglutination, peuvent être complètement évités si l'on a soin de procéder à des épreuves préalables. Il existe, en effet, un rapport étroit entre l'hémolyse *in vitro* et *in vivo*, de sorte qu'il faut s'attendre, dans tous les cas d'hémolyse *in vitro*, à ce qu'il se produise un certain degré d'hémolyse intravasculaire. Toutefois, c'est seulement lorsque celle-ci dépasse une certaine limite, que l'on voit survenir de l'hémoglobinurie. Quant à l'aglutination (entre le sang du « donneur » et celui du patient), elle ne doit pas être considérée comme une contre-indication absolue à la tranfusion; il est cependant préférable de choisir, autant que possible, des « donneurs » non agglutinants. Dans le choix du « donneur » au point de vue de l'agglutination, il est plus important d'éviter l'agglutination des cellules du « donneur » par le sérum du patient que l'inverse.

Dans la grande majorité des transfusions, où l'hémolyse et l'agglutination ont pu être évitées, on n'a eu à enregistrer aucun phénomène réactionnel. Par contre, dans 31 cas sur 128, on a vu se produire une légère réaction fébrile, qui persista un jour ou deux : celle-ci doit vraisemblablement être envisagée seulement comme une fièvre « chirurgicale » ordinaire. Dans moins de 10 % de cas (10 fois sur 128), on a noté des réactions quelque peu plus accentuées, fréquemment associées à des frissons, parfois à des vomissements. Néanmoins, dans aucun ces faits, les symptômes morbides n'ont duré plus de deux jours; jamais, non plus, on n'a observé ni hémoglobinurie, ni hématurie. Ces réactions fébriles sont attribuées (surtout par des médecins qui se sont occupés de l'étude des transfusions indirectes) à la transfusion du fibrin-ferment; or, comme il s'agissait, en l'espèce, de transfusions directes, il ne saurait être question de ce facteur.

Dans 10 % environ des cas, la transfusion a été suivie d'éruptions cutanées. La cause de ces exanthèmes paraît être en rapport étroit avec celle des réactions fébriles, car, sur 11 cas d'éruption cutanée, 5 appartenaient au groupe dans lequel on avait noté une réaction fébrile accentuée. Au point de vue de leur étendue et de leurs caractères, les éruptions étaient assez variables. La forme la plus fréquente était représentée par des éléments isolés d'urticaire, mesurant environ 1 centimètre de diamètre et qui — chose remarquable — ne s'accompagnaient pas de démangeaisons. Dans 2 cas, on a vu se produire un érythème généralisé, et il est intéressant de noter que, dans ces deux faits, le sérum du patient s'était montré fortement hémolytique pour les globules de la plupart des « donneurs » examinés (toutefois, les globules du « donneur » choisi n'avaient pas subi l'hémolyse) : il semble donc que, dans ces cas, l'exanthème accentué avait un certain rapport avec le poison hémolytique. Enfin, une troisième forme d'accidents cutanés a été observée dans 2 cas : il s'agissait d'œdèmes localisés à la face, aux mains et aux jambes, et qui disparurent en l'espace de quelques jours (un léger œdème existait déjà avant la transfusion). (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, 13 novembre 1913.) — L. CH.

Etude sérologique et clinique sur la pyélite gravidique, par M. W. Weibel.

Dans la partie clinique de ce travail, M. Weibel se préoccupe surtout de l'étiologie et du mécanisme de production des pyélites gravidiques.

Une idée depuis longtemps admise par les accoucheurs est que, pendant la grossesse, l'uretère est le siège d'une compression engendrant de la stase urinaire. Cette stase a déjà été mise en évidence par quelques gynécologistes ayant utilisé dans ce but le cathétérisme des uretères (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 137). Elle ressort également des études cliniques de M. Weibel : sur 100 femmes gravides il a trouvé que l'uretère était dilaté dans 47 % des cas (28 fois à droite, 4 fois à gauche, 15 fois des deux côtés). Chez 33 de ces femmes le cathéter rencontra un obstacle plus ou moins marqué; mais ces obstacles, bien que se trouvant le plus souvent à la portion pelvienne des uretères (21 cas), ne semblent pas occuper de lieux d'élection bien précis. Quant à la cause de cette stase, on ne peut guère incriminer certaines tuméfactions inflammatoires de la vessie, des uretères ou de leurs orifices, lorsqu'elles existent, car elles sont presque toujours d'origine secondaire, l'inflammation s'étant greffée sur la stase; la meilleure preuve en est qu'on rencontre des phénomènes inflammatoires sans qu'il existe de stase. Le fœtus est également irresponsable, car on voit des stases avec ou sans engagement de la partie fœtale, avec ou sans présentation du sommet (celle-ci ayant naturellement le plus de chance de comprimer l'uretère). On a encore soutenu qu'à la fin de la grossesse il existait une rétention vésicale chronique, d'où reflux du côté des uretères; mais, pratiquement parlant, cette rétention n'existe pas, étant donné que sur de nombreuses femmes examinées à terme M. Weibel n'a pas trouvé d'urines résiduelles par le cathétérisme vésical. Les déplacements de la vessie ou du trigone ne peuvent être non plus incriminés, car ils ne sont pas constants; en étudiant comparativement les grossesses normales et 13 cas de pyélites certaines l'auteur a pu constater que chez les femmes normales on trouve des déplacements vésicaux dans 40 % des cas, des obstacles dans 33 % des faits contre les proportions respectives de 30 % et 60 % dans les cas de pyélite; par suite, les déplacements vésicaux n'ont aucune importance étiologique.

La stase étant donc le phénomène primitif et n'étant pas commandé par les facteurs précédents, c'est encore à la pression de l'utérus gravide qu'il faut s'en prendre. Toutefois, l'utérus gravide n'agit probablement pas en créant des déplacements, car, avec les tumeurs pelviennes, l'uretère en endure souvent d'extrêmes et ne se dilate que rarement. Par contre, lorsqu'on laparotomise une femme gravide, on est frappé de la façon dont les parties les plus basses de l'utérus s'incarcèrent dans le pelvis, de sorte qu'il est presque impossible de reconnaître la ligne innominée et d'atteindre les parois de l'excavation. L'uretère doit donc être soumis à des compressions et il suffit sans doute de peu de chose — qu'il soit plus ou moins exposé sur la ligne innominée ou ailleurs — pour qu'il en subisse d'anormales. Quant au passage de la stase à la pyélite, il s'explique par l'invasion microbienne des urines soit par voie ascendante, soit par voie lymphosanguine. La grande fréquence des infections à colibacilles prouve cependant que les germes proviennent de préférence de l'intestin et passent dans les voies urinaires par la voie sanguine ou lymphatique; la continuité des tissus existants entre les bases des mésentères et le tissu cellulaire rétropéritonéal entourant le rein ou l'uretère rend ce cheminement possible.

Au point de vue thérapeutique, il est de règle à la Clinique universitaire de Vienne dirigée par M. Wertheim — d'où proviennent les éléments de ce travail — de pratiquer, en cas de pyélite, des lavages du bassinet et de laisser aller la grossesse à terme. Sur 26 cas ainsi traités, 18 patientes accouchèrent à terme d'enfants vivants, 5 accouchèrent prématurément, mais près du terme le plus souvent et avec un enfant vivant, une fut prise d'éclampsie (l'enfant succomba) et une autre, atteinte de pyélite récidivée, avorta à quatre mois (1). L'interruption spontanée de la grossesse est donc fréquente; mais le pronostic est généralement bon, même dans le cas de pyélite marquée et il ne se produisit aucun décès imputable à cette complication. (*Archiv für Gynäkologie*, 1913, XCIX, 2 et CI, 2.) — R. DE B.

Traitement de la scarlatine par le sérum de convalescents de cette maladie et par le sérum normal, par M. Ch. Rowe.

Nous avons signalé les bons résultats que MM. Reiss et Jungmann ont pu obtenir, dans le traitement des cas graves de scarlatine, par des injections intraveineuses de sérum de convalescents de cette maladie (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 221). De son côté, M. Rowe a entrepris, dans le service de M. W. Schultz, à l'hôpital civil de Charlottenburg-Westend, une série d'essais cliniques en vue à la fois de vérifier les résultats notés par MM. Reiss et Jungmann et de se rendre aussi compte des différences qui pourraient exister entre cette thérapeutique et le traitement de la scarlatine par le sérum humain normal. Or, à en juger d'après l'expérience de l'auteur, le sérum normal exercerait une action identique à celle du sérum de convalescents. L'un et l'autre amènent une chute de la température et une atténuation des troubles généraux liés à la fièvre. La courbe thermique peut, pendant quelques temps après l'injection, monter encore ou se maintenir à peu près au même niveau, mais ensuite elle s'abaisse considérablement en l'espace de quelques heures, pour retomber le plus souvent à la normale. La température la plus basse se trouve généralement atteinte huit à douze heures après l'injection. La courbe du pouls évolue parallèlement à celle de la température. A la suite de l'injection, souvent déjà au bout d'une heure, le patient s'endort d'un sommeil profond. Dans les cas favorables, la température reste normale le lendemain ou, tout au moins, ne dépasse guère 38° (mesurée dans le rectum), et cette défervescence reste définitive. L'exanthème pâlit rapidement, de sorte que, au bout de quarante-huit heures, il n'en reste plus aucune trace.

(1) Par suite d'un oubli ou d'une erreur d'impression il n'est pas question de la vingt-sixième parturiente. — R. DE B.

Par contre, les manifestations du côté de la gorge ne s'effacent que plus tardivement.

En employant des doses moyennes de sérum, on n'observe point de phénomènes fâcheux. C'est seulement à la suite d'injections de 70 à 100 c.c. de sérum que M. Rowe a noté quelquefois une élévation thermique passagère avec frisson, précédant immédiatement la chute critique de la température. Il ne tarda pas à renoncer à l'emploi de ces doses élevées, et actuellement il injecte d'ordinaire de 40 à 65 c.c., ce qui lui permet d'obtenir les mêmes effets sans le moindre phénomène désagréable. Toutefois, l'auteur ne se borne pas toujours à une injection unique : dans les cas où le thermomètre montre, le lendemain matin, une certaine tendance à un retour offensif de la fièvre, M. Rowe injecte de nouveau de 20 à 40 c.c. de sérum, ce qui a pour effet d'assurer une nouvelle défervescence, cette fois souvent définitive.

Les cas qui se prêtent le plus à cette sérothérapie sont ceux qui peuvent être soumis à la thérapeutique en question dès les premiers jours. Les chances de succès sont moins grandes lorsqu'il s'agit de malades atteints d'une scarlatine avec fièvre élevée datant déjà de cinq jours ou plus. Il en est de même pour les cas avec manifestations septiques. Dans un fait de ce genre que l'auteur a eu l'occasion de traiter, l'injection de sérum ne provoqua qu'une amélioration passagère de l'état général, sans empêcher l'issue fatale qui se produisit le lendemain même. Dans d'autres cas, où à côté de l'exanthème scarlatineux il existait, dès les premiers jours de la maladie, une angine intense avec phénomènes de nécrose, des tuméfactions accentuées des ganglions cervicaux, de la rhinite purulente, etc., la sérothérapie amenait bien la disparition rapide de l'éruption et une chute critique de la température, mais le lendemain le patient était repris de fièvre, et la défervescence ne se faisait que plus tard, d'une manière progressive et parallèlement à la guérison de l'angine et des autres complications. Toutefois, en pareille occurrence, on a l'impression que, grâce aux injections de sérum les manifestations morbides évoluent avec un caractère plus atténué que ne le laisserait supposer la gravité de la maladie : par l'action favorable qu'elle exerce sur l'état général, la sérothérapie semble mettre le patient mieux à même de résister aux complications. (*Medizinische Klinik*, 30 novembre 1913.) — L. CH.

L'avortement spontané contre nature comme cause de fistules cervico-vaginales des culs-de-sac vaginaux, par M. Bublitschenko.

Il n'est pas absolument exceptionnel d'observer à terme des solutions de continuité du col à un niveau plus ou moins élevé au-dessus de l'orifice externe, solutions de continuité qui mettent en communication la cavité cervicale avec les culs-de-sac vaginaux. Elles reconnaissent différents mécanismes dont les principaux, abstraction faite des interventions malheureuses, sont la nécrose de la paroi utérine par la pression fœtale ou une rupture partielle. Il en résulte, après cicatrisation des fistules utérines d'un type assez particulier (Voir *Semaine Médicale*, 1903, p. 176). Il est plus difficile de concevoir qu'elles puissent se produire au cours d'un avortement, sans manœuvres criminelles ou obstétricales antérieures; aussi plusieurs gynécologistes les nient-ils formellement. M. Piering en aurait cependant observé un cas sous ses propres yeux, et, dans le présent travail, M. Bublitschenko croit pouvoir en citer deux autres exemples.

Le premier concernait une femme de vingt-cinq ans, nullipare, admise à l'hôpital pour un avortement de quatre à cinq mois. Le col était court, épais, l'utérus en antéflexion marquée; la paroi vaginale postérieure bombait un peu. Les hémorrhagies existaient déjà depuis deux mois. Toute tentative d'avortement était formellement niée. Peu après l'admission à l'hôpital, les douleurs devinrent tellement intenses qu'elles arrachaient des cris à la patiente. Au bout de cinq heures, le fœtus mort, et bientôt après le délivre étaient expulsés. Le puerperium fut normal jusqu'au cinquième jour; à ce moment, la température s'éleva à 39°1. En inspectant le vagin, on aperçut alors, entre le fond du cul-de-sac postérieur et le col, une fissure ovalaire, parallèle à l'axe du col; elle admettait un doigt, qui pénétrait ainsi dans l'intérieur de la cavité cervicale. Les lochies étaient sanieuses et fétides. Le col ressemblait à celui d'une primipare, était fermé et ne présentait aucune sorte de lésion. Il n'existait pas de corps étrangers. Une sonde passait facilement à travers la fissure ou le museau de tanche pour aboutir respectivement dans la cavité cervicale ou le cul-de-sac postérieur du vagin. Au bout d'un mois la patiente, non guérie, quitta l'hôpital; l'orifice de la fistule rappelait alors, comme forme et dimension, l'orifice externe du col; une intervention en vue de sa fermeture avait été déclinée.

Dans le second cas, il s'agissait d'un avortement de quatre mois chez une nullipare de vingt et un ans. Elle aussi niait toute manœuvre criminelle ; elle perdait du sang depuis quatre jours. L'orifice externe était à peine perméable au doigt. Deux heures après son admission (dans la nuit), elle expulsa son fœtus et presque aussitôt après le délivre. Les douleurs avaient été très intenses. Le lendemain matin, comme les lochies étaient fétides, que le pouls donnait 120 pulsations (à l'admission, il n'en offrait que 84, avec une température de 37°4), on fit un examen au spéculum : à un demi ou un centimètre en arrière de l'orifice externe existait, sur la face postérieure du col, un orifice à bords irréguliers de teinte grisâtre et qui conduisait dans la cavité du col utérin; il admettait deux doigts. Les suites furent pourtant afébriles, et la patiente sortit au dixième jour.

Dans les faits précédents, l'issue du fœtus par la voie naturelle était exclue par les examens faits quelques heures seulement après l'accouchement, examens qui avaient montré le col absolument fermé. C'est pour cette raison que M. Bublitschenko qualifie ces faits d'avortement contre nature. Quant aux orifices anormaux constatés, ce n'étaient certainement pas ceux d'un col appartenant à un utérus double, car alors ces orifices eussent été latéraux et non postérieurs. D'autre part, il ne pouvait être question de perforations instrumentales d'ordre médical. Restait l'hypothèse des tentatives criminelles; M. Bublitschenko croit pouvoir la rejeter en s'appuyant sur les dires des patientes et les caractères des fissures. Celles-ci, dans le cas de rupture spontanée au cours d'un avortement, offrent, en effet, cette particularité d'être longitudinales et postérieures. Celles qu'on a observées à la suite d'accouchement à terme ou prématuré sont transversales et siègent n'importe où. Quant au mécanisme de la rupture abortive, il faut admettre une résistance spéciale du col et une intensité extrême des douleurs; dans le premier cas de l'auteur, ce dernier facteur fut très manifeste, puisqu'on dut recourir à la morphine pour essayer de calmer la patiente. (*Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie*, octobre 1913.) — R. DE B.

Sur la carnification dans les poumons tuberculeux, par M. W. Ceelen.

L'auteur a entrepris, à l'Institut d'anatomie pathologique de l'Université de Berlin, des recherches systématiques sur la fréquence de la carnification dans les poumons tuberculeux et sur les phénomènes histologiques qui y sont liés. Il a pu se convaincre qu'il s'agit là d'un processus assez fréquent, encore qu'il n'ait pas suffisamment attiré l'attention jusqu'à présent.

Au cours de la pneumonie caséeuse, la carnification se manifeste sous deux formes, à savoir soit en tant que processus banal (comme l'hépatisation dans la pneumonie fibrineuse), soit en tant que processus tuberculeux « d'organisation ». La première forme est beaucoup moins fréquente que la seconde. Les recherches histologiques ne permettent guère de préciser si les deux processus en question peuvent évoluer simultanément dans un seul et même poumon.

Le point de départ de la carnification simple réside dans la paroi alvéolaire. Par contre, le tissu à granulations tuberculeux organisé peut prendre son point de départ dans le tissu péribronchique et dans les tubercules à siège interstitiel, indépendamment des cloisons alvéolaires, qui jouent également un rôle considérable dans la carnification tuberculeuse.

Dans les phénomènes de cicatrisation, notamment dans l'enkystement et la guérison des foyers caséeux, la carnification intervient à titre de facteur important. Elle ne se produit qu'aux endroits où les alvéoles contiennent un exsudat fibrineux et où la circulation, en particulier celle du système capillaire, est intacte. La néoformation de capillaires active énergiquement les processus d'induration dans la carnification. (*Virchows Archiv*, 1913, CCXIV, 1.) — L. CH.

De l'importance du degré de concentration des différentes préparations au salicylate de soude au point de vue de la résorption de ce médicament, par M. E. Levin.

Ainsi qu'on a pu le lire dans ce journal (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 432), le degré de concentration de certains produits colloïdaux n'est pas indifférent au plus ou moins de rapidité de leur résorption. Le travail de M. Levin aboutit à des conclusions analogues en ce qui concerne le salicylate de soude.

A des chèvres cet auteur administra par voie sous-cutanée, cutanée, intramusculaire ou buccale du salicylate de soude dissous dans deux ou trois parties d'eau. On prenait ensuite à des intervalles réglés 25 c.c. de sang de la veine jugulaire et 10 c.c. de sérum de chaque échantillon étaient mélangés à 5 c.c. d'acide sulfurique à 10 % et 50 c.c. d'éther. Au bout de trois jours, pendant lesquels on agitait périodiquement le mélange, l'acide salicylique avait presque entièrement passé dans l'éther. Il ne restait plus qu'à en faire le dosage qui s'effectuait au moyen du chlorure de fer et d'après les principes des méthodes colorimétriques. Après ces premières expériences qui permirent de s'orienter sur la marche de l'absorption du salicylate de soude, M. Levin entreprit des expériences comparatives, en injectant ou en faisant absorber des solutions de salicylate de soude de titre différent : à savoir 0 gr. 33 centigrammes de salicylate de soude dissous respectivement dans 2 ou 20 parties d'eau. Le résultat en fut que les chèvres traitées avec la solution non concentrée par voie sous-cutanée ou intramusculaire succombèrent au bout d'une demi-journée ; un animal traité par voie buccale avec la solution faible présenta des phénomènes d'intoxication tellement graves que pendant vingt-quatre heures il demeura immobile ; il se rétablit dans la suite. Quant aux 3 animaux traités par les mêmes voies (sous-cutanée, musculaire, buccale) avec des solutions concentrées, ils n'offrirent pas de symptômes toxiques ou n'en eurent que de fort légers. Avec les solutions étendues, la résorption fut donc beaucoup plus rapide.

Il serait peut-être prématuré de tirer de ces expériences des conclusions fermes par rapport à la pathologie humaine; mais il semble que le sujet mérite de nouvelles études. Les constatations précédentes aident au moins à comprendre certains insuccès thérapeutiques, vu que le salicylate de soude est généralement administré sous des formes (tablettes, capsules, poudre) très concentrées. L'étude des courbes de résorption dans les premières expériences mentionnées plus haut montra enfin que ce sont les injections intramusculaires, puis sous-cutanées, qui réalisent à un moment donné la plus grande accumulation de salicylate dans le sang ; la voie buccale ne vient qu'en dernier lieu ; par contre, avec elle, l'élimination est plus lente. (*Nordiskt medicinskt Arkiv*, partie médicale, 1913, XLVI, 2.) — R. DE B.

Adjonction de la gastrostomie à la laryngectomie, par M. F. Torek.

On sait combien est pénible l'alimentation des laryngectomisés pendant les premiers jours après l'intervention. Si l'on passe une sonde à

demeure dans l'estomac par le nez et l'œsophage, elle devient bientôt septique et compromet la suture pharyngienne et, souvent, la réunion de la trachée à la peau. Si l'on renonce à la sonde à demeure pour recourir à des cathétérismes répétés à chaque repas, le malade est exposé à des fausses routes, surtout quand la sonde est maniée par le personnel subalterne. Pour éviter ces écueils, l'auteur a procédé comme il suit. Après avoir enlevé la totalité du larynx avec l'épiglotte, une grande partie de la paroi antérieure du pharynx et la base de la langue dans un cas de cancer très avancé, il sutura le mieux possible le pharynx et la trachée; puis, aussitôt cette première partie de l'intervention terminée, il remplaça l'anesthésie locale par la chloroformisation au travers de la canule trachéale et procéda à la gastrostomie. Dans ces conditions, les pansements furent d'une extrême facilité, et bien que la suture pharyngée eût cédé partiellement le sixième jour, la cicatrisation de la plaie du cou fut complète au bout de quatre semaines et demie, et le patient put avaler à nouveau les aliments solides et liquides. Quant à la plaie de la gastrostomie, elle se ferma très vite après l'ablation de la sonde gastrique. Cette manière de faire est surtout à recommander dans les cas d'ablation large des néoplasmes laryngiens tardivement opérés. (*Zentralblatt für Chirurgie*, 27 décembre 1913.) — M.

De la suture des gros vaisseaux du bassin dans les opérations abdominales radicales pour cancer utérin, par M. W. Sigwart.

Ainsi qu'on a pu le lire dans ce journal (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 301-302), au cours des opérations abdominales pour cancer utérin, on est fort exposé à blesser des troncs vasculaires importants; aussi, M. Bumm donnait-il à cette occasion le conseil de se familiariser avec la technique des sutures et anastomoses vasculaires. Ce sont les 6 faits de blessure des gros troncs pelviens observés par ce gynécologiste que relate M. Sigwart.

Les vaisseaux les plus exposés sont les veines iliaques, externe ou primitive, l'artère et la veine hypogastriques; l'artère iliaque externe, avec un peu d'adresse et d'attention, paraît évitable (1). L'intervention n'est pas aisée, vu qu'on doit suturer dans la profondeur du bassin de femmes quelquefois obèses et que la déchirure ne réside pas toujours sur la face la plus abordable du vaisseau. Il est prudent d'avoir un outillage *ad hoc*, car les porte-aiguilles usuels brisent les aiguilles, très fines, destinées aux sutures vasculaires. En ce qui concerne l'exécution de la suture, on eut surtout recours aux points isolés, car si le fil se rompt, on est moins désemparé que si l'on avait exécuté un surjet. Les vaisseaux blessés au cours des interventions de M. Bumm furent la veine iliaque commune (1 fois), la veine iliaque externe (4 fois), la veine hypogastrique (1 fois). Dans tous les cas la suture parvint à arrêter l'hémorrhagie, du reste très abondante; 5 patientes guérirent et, cliniquement parlant, on peut présumer que chez elles la suture réussit. Une opérée succomba; la patiente avait quitté la table d'opération dans un état de collapsus très marqué et mourut le lendemain. L'autopsie indiqua un début de péritonite; la suture avait bien pris; il y avait de la stase en aval, mais pas de thrombose à proprement parler; le calibre était fortement rétréci, mais non oblitéré. Il est possible que si le cœur était revenu à un bon fonctionnement il ne se fût pas produit de thrombose. Si les sutures exposaient à l'embolie, on ferait évidemment mieux de lier le vaisseau, mais les faits précédents semblent indiquer que ce danger n'est pas à redouter. (*Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie*, 1913, LXXIV, 1.) — R. DE B.

(1) A la Société gynécologique de Munich (séance du 14 novembre 1912, *in Monatssch. f. Geburtsh. u. Gynäkol.*, février 1913, p. 266), M. Hengge a cité le cas d'une patiente qui subit la ligature simultanée de l'artère et de la veine iliaques, sur lesquelles siégeait un gros paquet ganglionnaire; ce dernier fut enlevé en bloc avec les segments vasculaires et le *fascia iliaca* sur lesquels il reposait. Malgré d'inquiétants troubles circulatoires durant les premières vingt-quatre heures, il n'y eut pas de gangrène et, d'après une communication écrite de M. Hengge à M. Sigwart, dix semaines après l'opération il se produisait seulement un peu d'œdème vers le soir. — R. DE B.

Le frottement diaphragmatique, signe précoce de la perforation de l'estomac, par M. A. Brenner.

Le diagnostic précoce de la perforation de l'estomac présente une importance considérable pour l'intervention chirurgicale à temps et pour l'amélioration des résultats opératoires obtenus. Aussi nous paraît-il intéressant d'attirer l'attention sur un signe qui, à en juger d'après l'expérience de M. Brenner, se montrerait dès les premières heures après la perforation, et qui consiste dans un bruit de frottement, à sonorité métallique, que l'on percevrait en arrière et en bas, au-dessous de la limite du diaphragme. Ce bruit serait provoqué par le frottement du contenu stomacal, mêlé d'air, entre le diaphragme et l'estomac distendu. Sur 6 cas de perforation gastrique que l'auteur a pu examiner à cet égard, 5 présentaient le signe en question. Il importe, toutefois, de faire remarquer que c'est seulement au cours des premières heures qui suivent la perforation que ce bruit de frottement doit être interprété comme un signe de l'échappement du contenu gastrique; plus tard, en effet, l'exsudat fibrino-purulent du péritoine enflammé des organes sous-jacents au diaphragme peut également provoquer un pareil frottement. (*Wiener klinische Wochenschrift*, 27 novembre 1913.) — L. CH.

Myomes utérins et hémorrhagies ovariennes, par M. K. H. Oehman.

En décrivant les altérations ovariennes qui accompagnent les myomes, les auteurs ont bien signalé incidemment la présence d'hémorrhagies au niveau des ovaires. Toutefois, ce phénomène ne semble pas avoir beaucoup attiré l'attention des gynécologistes, et c'est ce qui amène M. Oehman à publier 8 faits de ce genre.

Chez 3 de ses patientes, les métrorrhagies n'avaient qu'une faible importance, et il n'existait de même que des petits foyers hémorrhagiques au niveau des ovaires. Dans un quatrième cas, les métrorrhagies avaient complètement fait défaut; macroscopiquement, les ovaires paraissaient normaux, mais autour des follicules et de quelques corps jaunes l'examen microscopique démontra la présence d'extravasats sanguins, du reste peu abondants. Dans les 4 cas restants, les patientes présentaient des métrorrhagies abondantes et fort anciennes; dans ces 4 faits, les altérations ovariennes étaient également très marquées : à l'œil nu, les ovaires se montraient déjà parsemés d'hémorrhagies et, à l'examen microscopique, on put constater leur abondance et leur dissémination par toute la glande ; elles siégeaient surtout autour des follicules. Dans aucun des cas précédents, il n'existait d'altérations inflammatoires des trompes ni des ovaires.

La présence des myomes s'accompagne généralement d'une forte congestion de tout l'appareil génital, et il est probable que les hémorrhagies ovariennes doivent être rattachées à cette cause. Les hémorrhagies utérines, sur l'origine desquelles on discute beaucoup, ne sont peut-être elles-mêmes que l'expression de cette congestion; dans cette hypothèse, il est naturel qu'hémorrhagies utérines et hémorrhagies ovariennes marchent de pair et se manifestent par une abondance parallèle, ainsi que c'était le cas dans les faits observés par l'auteur. (*Zentralblatt für Gynäkologie*, 18 octobre 1913.) — R. DE B.

PUBLICATIONS ANGLAISES

Le traitement intraveineux du rhumatisme aigu, par M. P. M. Patterson.

Nous avons signalé dernièrement les bons résultats qu'a obtenus M. Conner dans le traitement de 12 cas de rhumatisme articulaire plus ou moins grave, par des injections intraveineuses d'une solution de salicylate de soude à 20 % (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 158). C'est encore d'injections intraveineuses qu'il s'agit dans les essais thérapeutiques institués par M. Patterson, mais le salicylate de soude s'y trouve associé au gaïacol. Voici quel a été le point de départ de ces essais : dans le service des tuberculeux du « Metropolitan Hospital » de New-York, on eut l'occasion de remarquer que, en pratiquant une injection intraveineuse de la solution de McDuffie (qui contient 2 gr. 42 centigr. de salicylate de soude, 0 gr. 80 centigr. de gaïacol et 3 gr. 22 centigrammes de glycérine pour 220 grammes d'eau distillée) à des malades atteints en même temps de rhumatisme, on obtenait une atténuation rapide de ces manifestations rhumatismales. On essaya alors la même solution dans un cas de rhumatisme articulaire aigu et l'on s'en trouva fort bien. Encouragé par ce résultat, M. Patterson appliqua le même mode de traitement dans 28 cas de rhumatisme aigu, ainsi que dans un certain nombre de formes subaiguës ou chroniques, dans 1 cas de goutte et dans 1 cas d'arthrite blennorrhagique. Toutefois, la composition du liquide fut ultérieurement modifiée suivant la formule que voici :

Salicylate de soude... }
Gaïacol.................. } ââ 41 gr. 29 centigr.
Glycérine................ }
Eau distillée. Q.S. pour faire 2,000 c.c.

On injecte 75 c. c. de ce liquide avec 125 c. c. de solution physiologique de chlorure de sodium à une température de 37°7.

Aucune « préparation » préliminaire du patient n'est nécessaire, sauf l'administration d'une dose de sulfate de magnésie ou d'une eau purgative saline quelconque. Le malade étant couché, le bras est préparé comme d'ordinaire, et l'injection est pratiquée avec les précautions aseptiques de rigueur. Le liquide doit pénétrer lentement dans la veine, de façon à faire durer l'injection de cinq à dix minutes. Parfois, les patients se plaignent d'éprouver des étourdissements ou de la somnolence : ceci est une indication d'arrêter l'injection. Dans 1 cas, il s'est manifesté un léger délire juste avant que l'on eût atteint la dose complète; il se dissipa en l'espace d'une dizaine de minutes.

D'après l'auteur, l'association du gaïacol aurait pour effet d'éviter les phénomènes fâcheux que produiraient les injections intraveineuses de salicylate de soude seul (vertiges, bourdonnements d'oreilles et dyspnée), en même temps qu'elle augmenterait la teneur du sang en hémoglobine de 5 à 25 %.

En règle générale, au bout d'une demi-heure à une heure après l'injection, le patient commence à transpirer abondamment. Cette transpiration se prolonge de quatre à dix heures, en même temps qu'il se produit une amélioration remarquable de tous les symptômes morbides: l'inflammation, la tuméfaction et la douleur disparaissent, et tout ce qui reste, c'est simplement une sensation de raideur dans les jointures intéressées, raideur qui, elle-même, se dissipe graduellement en l'espace de un à trois jours. Dans 2 cas avec température élevée, de légers frissons ont été notés quinze minutes après l'injection, mais ils ne furent pas suivis d'une élévation thermique, ni d'aucun autre effet fâcheux. Il convient de remarquer que, après l'injection, M. Patterson administrait le salicylate de soude *per os*, à la dose de 0 gr. 90 centigr., associés à 0 gr. 30 centigrammes de bicarbonate de soude et répétés toutes les trois heures, pendant les premières vingt-quatre heures, trois fois par jour dans la suite.

Dans 1 cas de goutte aiguë, ce mode de traitement donna des résultats aussi satisfaisants que dans le rhumatisme. Il en fut de même pour le cas d'arthrite blennorrhagique; toutefois, deux injections, pratiquées à quatre jours d'intervalle, furent ici nécessaires pour influencer la température et la raideur articulaire, et encore la fièvre ne disparut-elle complètement que quand la localisation uréthrale fut guérie.

Les malades traités dès le début de leur atteinte ont pu quitter le service, apparemment guéris, au bout de six à douze jours. Deux patients revinrent, l'un après une quinzaine de jours, l'autre plus tard: tous les 2 présen-

taient des antécédents alcooliques et n'avaient suivi aucun traitement depuis qu'ils étaient sortis de l'hôpital. Dans les cas chroniques, si la première injection n'amène pas une amélioration suffisante, il convient d'en pratiquer une seconde au bout de quatre ou cinq jours. (*New York Medical Journal*, 1er novembre 1913.) — L. CH.

Chirurgie de l'artère pulmonaire,
par M. WILLY MEYER.

L'idée qui a dirigé M. Sauerbruch en exécutant la ligature de l'artère pulmonaire des lobes intéressés dans le cas de bronchectasie était d'obtenir le retrait du poumon, sa transformation fibreuse et ses adhérences à la plèvre; quand donc, plus tard, on fait une résection des côtes, comme pour les cavernes tuberculeuses, les cavités bronchectasiques sont comprimées et peuvent finir par s'atrésier. Nous résumons brièvement l'histoire de 3 patients auxquels M. Meyer vient d'appliquer semblable thérapeutique.

Le premier, âgé de dix-sept ans, offrait depuis cinq ans des phénomènes de dilatation bronchique; l'affection se localisait de préférence dans les lobes moyen et inférieur du poumon droit. L'opération s'exécuta sous anesthésie locale des quatrième, cinquième, sixième et septième nerfs intercostaux et dans la chambre à pression négative. Après incision dans le cinquième espace intercostal droit, le poumon, adhérent, fut libéré jusqu'à son sommet. L'espace interlobaire était oblitéré par des adhérences; on put cependant lier l'artère pulmonaire à la soie au-dessus et à l'origine de la bronche correspondante. Le premier effet de l'intervention fut de diminuer la sécrétion; elle augmenta ensuite légèrement. Neuf mois plus tard, l'expectoration était de 180 c.c. par vingt-quatre heures contre 350 à 400 c.c., chiffre antérieur. Onze mois après l'intervention, on exécuta une thoracoplastie par l'incision de Schede; on réséqua les côtes depuis la sixième jusqu'à la dixième inclusivement. Ultérieurement, l'auteur se propose de réséquer encore quelques côtes. Actuellement le malade est amélioré, mais, à vrai dire, il est loin d'être guéri.

Le second patient, également âgé de dix-sept ans et malade depuis cinq ans, présentait de la dilatation bronchique du lobe inférieur gauche. Un traitement médical et un séjour dans un sanatorium n'avaient donné aucune amélioration. A l'opération, conduite d'après les mêmes principes que précédemment, on put identifier l'artère du lobe inférieur et la lier avec un catgut chromé; autant que possible on respecta les adhérences existantes. L'intervention fut suivie de fièvre; on rouvrit alors la plaie et il en sortit un liquide séro-sanguinolent. La guérison opératoire fut lente, mais l'expectoration journalière tomba à 120 c.c. et le poids du patient finit par augmenter de 7 kilos. Un an après, on lui réséqua les côtes de la sixième à la dixième inclusivement; actuellement il est convalescent de cette seconde intervention et en bonne voie de guérison opératoire. En raison de l'asepsie rigide qu'observe M. Meyer au cours de ces interventions, il est permis de penser qu'il existait des bactéries en sommeil dans les adhérences et que leur réveil sous l'influence de l'intervention amena le petit épanchement intrathoracique qui marqua la première intervention.

Le troisième patient était âgé de vingt-deux ans et l'expectoration atteignait de 350 à 400 c.c. par jour; les lésions occupaient les lobes moyen et inférieur du poumon droit. Après avoir pénétré dans l'espace interlobaire on eut à diviser quelques adhérences, en ce faisant on blessa le tissu pulmonaire et un peu de liquide purulent s'épancha dehors. Des ganglions hypertrophiés et adhérents gênaient la découverte des vaisseaux, on dut les extirper non sans peine et non sans quelque suintement hémorragique. L'artère des lobes inférieurs fut liée à la soie; mais, comme le patient, malgré l'anesthésie locale, avait dû être en plus soumis à l'anesthésie générale et qu'il s'ensuivit un peu de cyanose, on n'osa prolonger l'opération pour rechercher l'artère du lobe moyen. On draina en raison de la contamination de la cavité pleurale. Après l'opération, on continua pendant quinze heures à faire agir la pression différentielle. Le premier jour se passa bien. Dans la suite la température s'éleva et il apparut de l'emphysème qui s'étendit du cou au scrotum du côté droit; il existait en même temps un peu de dyspnée. Au troisième jour, on rouvrit partiellement la plaie; il sortit un liquide séreux et de l'air. Dans la suite, l'état du malade s'améliora progressivement; un mois après l'opération, il ne crachait plus que de 30 à 60 c.c. par jour et avait augmenté de poids. La thoracoplastie n'a pu être encore pratiquée.

Chez l'homme, les lobes ne sont pas nettement isolés comme chez l'animal; il existe de plus des adhérences, surtout si les patients ont eu de fréquentes poussées de pleurésie; le troisième fait de M. Meyer est justement un exemple des difficultés que l'on peut rencontrer quand des ganglions viennent ajouter leur volume et leurs adhérences à celles qui existent déjà. L'identification des artères afférentes de chaque lobe devient alors difficile. Il est permis de se demander si, en pareil cas, on ne pourrait lier le tronc principal. M. Meyer a étudié la question au point de vue expérimental, mais il n'ose encore formuler de conclusions pour la chirurgie humaine, étant donné que la ligature devrait être transpéricardique, ce qui pourrait entraîner des réflexes dangereux, et que, d'autre part, elle supprimerait l'hématose dans un lobe sain, ce qui ne serait pas sans inconvénient. (*Annals of Surgery*, août 1913.) — R. DE B.

Hémorragie grave et subite à l'intérieur d'un kyste ovarien à la suite d'un accouchement,
par M. W. E. DARNALL.

Il se produit parfois, tout de suite ou peu de temps après un accouchement, des accidents graves faisant songer à des hémorragies internes, du collapsus cardiaque, des embolies, et qui, dans certains cas malheureux, ont amené la mort. En pareille occurrence, on a pu reconnaître aux opérations ou aux autopsies des hématomes des ligaments larges, des ruptures anévrysmales, des varices pelviennes rompues, etc. A la liste de ces causes, on peut ajouter les hémorragies intrakystiques, ainsi que M. Darnall vient d'en observer un cas.

Une femme de vingt-quatre ans, secondipare, sans antécédents dignes de remarque, avait accouché sans incidents. Au quatrième jour, elle fut subitement prise d'une douleur violente dans la fosse iliaque gauche. Son pouls s'éleva aussitôt à 140 pulsations par minute et sa température tomba à 36°1. La face était angoissée, la peau visqueuse et froide, la respiration haletante ou soupirante. Au bout de quelques heures, le pouls revint à la normale et la température s'éleva à 36°6. Mais alors apparurent des symptômes d'occlusion intestinale; la patiente se mit à vomir et le pouls redevint fréquent; la température demeura normale. On fit une laparotomie: l'utérus était bien contracté; l'ovaire droit contenait un kyste de la dimension d'une noix; l'appendice était normal, mais fut enlevé; l'ovaire gauche avait les dimensions d'une tête d'adulte, il était de couleur sombre et comprimait l'anse sigmoïde; son pédicule n'était pas tordu, mais le kyste contenait du sang épais et noir. Ovaires et trompes furent enlevés.

Le soudain abaissement de la pression intraabdominale du fait de l'accouchement ne pouvait être accusé d'avoir causé les accidents, puisque l'hémorragie intrakystique ne s'était manifestée que quatre jours après la délivrance. On a vu, d'autre part, qu'il n'existait pas de torsion; en fait d'explications, on en est donc réduit aux hypothèses. (*American Journal of Obstetrics*, novembre 1913.) — R. DE B.

Peut-on provoquer chez les lapins une infection syphilitique directement avec le sang de paralytiques généraux? par M. W. W. GRAVES.

M. Graves, après avoir fait de nombreuses recherches tendant à la constatation directe du tréponème dans le sang et le liquide céphalo-rachidien de syphilitiques, recherches qui furent négatives, sauf pour un liquide cérébro-spinal, eut ensuite recours à la culture et à l'inoculation intratesticulaire chez le lapin. Sur 130 cas de syphilis ancienne, la culture ne lui donna que deux résultats positifs. D'autre part, le sang de 5 paralytiques généraux fut injecté dans le testicule de lapins, quatre fois après une incubation de sept jours à 37°, une fois deux heures après la prise de sang. Ce dernier sang et celui d'un taboparalytique déterminèrent l'infection des lapins respectifs. Chez un des lapins, on trouva, après soixante-six jours, des tréponèmes dans le testicule et dans les lésions de la paupière, du périnée et de l'anus. Les lésions cutanées persistèrent quarante jours, et récidivèrent de sept à vingt-deux jours après leur disparition. Chez l'autre lapin, une lésion du pénis apparut, déterminant une infection de deux lapines, chez l'une desquelles, une scarification du vagin avait été pratiquée. Des inoculations faites avec le produit de la lésion préputiale à d'autres lapins furent positives. Enfin, au bout de quatre-vingt-dix jours, le testicule droit présenta des gommes. Le diagnostic du tréponème fut confirmé par M. Noguchi. (*Journal of the American Medical Association*, 25 octobre 1913.) — F. R.

Pathogénie des affections kystiques congénitales des organes parenchymateux, par M. ARTHUR E. HERTZLER.

Les affections polykystiques se rencontrent en bien des points du corps: lymphangiomes du cou, dégénérescence polykystique des reins, polykystes du pancréas, de la rate, etc. Les premières, on n'en doute plus aujourd'hui, sont d'origine lymphatique; mais, pour les autres affections, on admet des origines fort variées. M. Hertzler est d'avis qu'elles reconnaissent toutes la même pathogénie et que, à l'instar des lymphangiomes, elles dépendent de la transformation kystique des fentes ou vaisseaux lymphatiques. Nous suivrons surtout sa démonstration en ce qui concerne la dégénérescence polykystique des reins.

De toutes les théories émises pour expliquer le rein kystique (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 453), c'est la théorie néoplasique qui semble à l'auteur la plus digne de considération, car, avec la théorie de l'obstruction par anomalie de développement ou toute autre cause, c'est de l'urine que devraient contenir les kystes, et ceux-ci devraient avoir une forme tubulaire, au moins à leur début; on n'a jamais démontré non plus de communication entre ces kystes et les voies urinifères. Toutefois, même avec la théorie néoplasique, l'origine des polykystes demeure obscure. Il est à noter, d'autre part, que l'épithélium tapissant ces cavités est plat ou cubique; on l'a dit parfois cylindrique, mais, sur 15 cas, M. Hertzler n'en a jamais vu de cette dernière forme; le type prépondérant est du reste le type plat. Tout autour des kystes, leur paroi présente des amas de lymphocytes, amas qui suggèrent l'idée de ganglions en miniature. Le contenu est colloïdal, avec un réseau de fibrilles enserrant des cellules desquamées et des lymphocytes. D'après M. Hertzler, cette constitution se retrouve partout, aussi bien dans le lymphangiome cervical que dans les kystes de la rate. Il faut donc penser à une origine commune, c'est-à-dire aux vaisseaux et fentes lymphatiques, puisque cette origine est établie pour les lymphangiomes. Les lymphatiques existent, en effet, partout et, assez récemment, on a démontré leur présence dans le rein. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, octobre 1913.) — R. DE B.

PUBLICATIONS ITALIENNES

Fièvre ganglionnaire et crypto-diphtérie,
par M. P. GALLI.

Décrite, il y a environ vingt-cinq ans, par M. E. Pfeiffer, la fièvre ganglionnaire a fait, depuis, l'objet d'un grand nombre de travaux, dont les conclusions ont été très contradictoires (Voir *Semaine Médicale*, 1906, p. 289-291). Il convient, du reste, de faire remarquer que l'auteur allemand n'a point présenté la fièvre

ganglionnaire, ainsi qu'on le lui a reproché à tort, comme une sorte d'entité morbide : il déclarait, au contraire, qu'il serait prématuré de vouloir déterminer si la fièvre ganglionnaire constitue une maladie *sui generis* ou bien si elle représente seulement l'état abortif d'un autre processus morbide. Au point de vue bactériologique, divers microorganismes ont été, tour à tour, incriminés dans la genèse du syndrome en question : les strepto et staphylocoques par M. Hainebach, le pneumocoque par MM. Londe et Froin, le bacille de la grippe par M. Czajkowski, etc. De son côté, M. Galli rapporte un certain nombre de cas qui, à en juger d'après les résultats de l'examen bactérioscopique et l'efficacité du sérum antidiphtérique, tendent à prouver que la maladie de Pfeiffer peut, parfois, être déterminée par le bacille de Löffler. Ces faits se présentent avec la symptomatologie classique de la fièvre ganglionnaire et se distinguent seulement par une gravité plus grande des troubles généraux. L'auteur serait enclin à admettre qu'il est des cas où soit en raison du degré de vitalité du bacille de Löffler (virus atténué), soit par suite d'un état spécial de la muqueuse atteinte, le processus de formation de la fausse membrane s'arrête à sa première phase (période catarrhale), de sorte que, en définitive, la pseudomembrane fait défaut : il désigne ces faits sous le nom de *crypto-diphtéries*.

D'après M. Galli, la fièvre ganglionnaire ne serait pas une affection autonome, mais un syndrome clinique, dû à une lésion aiguë de la cavité naso-pharyngienne, à étiologie microbienne variable. (*Gazzetta degli Ospedali*, 21 décembre 1913.) — L. CH.

Recherches expérimentales sur la transplantation de l'urèthre, par M. G. Pinardi.

On s'est appliqué à remplacer l'urèthre par l'appendice, des segments veineux, des tubes dermo-épithéliaux; l'occasion se présentera-t-elle d'utiliser des transplantations homoplastiques de l'urèthre? Nous l'ignorons; nous résumons pourtant les expériences faites à ce sujet par M. Pinardi.

Au cours de ces expériences, l'auteur a tout d'abord constaté, ainsi qu'on l'a déjà fait en chirurgie humaine (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 486), que les sondes à demeure ne remplissaient pas toujours leur office ou nuisaient à la cicatrisation, soit parce qu'elles laissaient filtrer l'urine entre leurs parois et celles de l'urèthre, en cas de contractions vésicales violentes, soit parce qu'elles engendraient de l'uréthrite. M. Pinardi a donc fini par faire précéder toutes ses tentatives homoplastiques d'une dérivation des urines par le moyen d'une cystostomie sus-pubienne. La longueur du segment uréthral réséqué était un peu inférieure à celle du transplant, afin d'éviter les tiraillements. Le transplant était enfilé au préalable sur une sonde dont on introduisait ensuite les extrémités respectivement dans chacun des bouts de l'urèthre réséqué; cette manœuvre facilite la suture. La plaie était refermée sans drainage, en raison de la tendance des plaies drainées à s'infecter chez les animaux.

Les résultats opératoires furent des plus satisfaisants, sauf dans 3 cas où il se produisit une fistule (un d'eux avait été drainé). Quant au résultat fonctionnel, il est également bon pour l'instant, mais les expériences sont peut-être trop récentes pour qu'on puisse se croire à l'abri de tout rétrécissement. (*Policlinico*, partie chirurgicale, novembre 1913.) — R. DE B.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 19 mai 1914.

La réinfection tuberculeuse pulmonaire expérimentale.

M. Bezançon lit, en son nom et au nom de M. de Serbonnes, un travail dans lequel il montre que, de même que la peau du cobaye tuberculeux réagit à la réinfection d'une façon différente de celle du cobaye sain, de même le poumon du cobaye tuberculeux présente, à la suite de la réinfection intratrachéale, des lésions toutes différentes de celles qu'on observe chez le cobaye sain inoculé par la même voie.

S'agit-il d'un cobaye neuf auquel on a injecté dans la trachée 0 gr. 001 milligr. de bacilles de Koch de source humaine, il se produit une alvéolite tuberculeuse évoluant progressivement vers la caséification massive.

S'agit-il, au contraire, de la même inoculation mais faite à un cobaye inoculé déjà sous la peau trois semaines auparavant, l'animal présente quelquefois une dyspnée soudaine suivie de mort par congestion pulmonaire; le plus souvent, cependant, la dyspnée va en diminuant, l'animal survit plus longtemps qu'un cobaye neuf; il ne se produit pas de caséification, mais des phénomènes d'alvéolite catarrhale avec transformation cubique des épithéliums alvéolaires et surtout de la sclérose interstitielle diffuse.

Ces expériences permettent de se rendre compte de la longue résistance du tuberculeux aux auto-réinfections auxquelles il est sans cesse exposé dès qu'il est porteur de lésions dites ouvertes.

La chirurgie chez les diabétiques.

M. Marcel Labbé donne lecture d'une note dans laquelle il fait remarquer que les dangers des opérations chez les diabétiques tiennent surtout à l'hyperglycémie et à l'acidose, sans parler des lésions vasculaires qui n'appartiennent pas en propre au diabète.

L'hyperglycémie favorise la suppuration, mais celle-ci est loin d'être fatale quand on opère aseptiquement.

L'acidose est la menace la plus grave, c'est elle qui cause le coma post-opératoire et la mort, mais le danger vient plus de l'anesthésique que de l'acte opératoire : de tous les anesthésiques le chloroforme est le plus redoutable, il provoque parfois immédiatement l'apparition de l'acidose.

Avant de pratiquer une opération chez un diabétique, il faut s'efforcer de réduire l'hyperglycémie et l'acidose. Dans ce but on aura recours, chez les diabétiques sans dénutrition, au régime mixte hydrocarboné réduit; chez les diabétiques avec acidose, au régime des légumes secs, de l'avoine ou du lait et aux alcalins. Immédiatement avant l'opération, on administrera 40 grammes de bicarbonate de soude.

Pour l'anesthésie, on donnera la préférence à l'anesthésie locale ou à l'anesthésie générale par le chlorure d'éthyle.

Après l'opération, on fera absorber par la bouche ou au moyen d'injections sous-cutanées de hautes doses de bicarbonate de soude; puis, dès que l'opéré pourra se nourrir, on l'alimentera avec des légumes secs, des bouillies d'avoine ou du lait.

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 11 mai 1914.

De l'anaphylaxie générale ; intoxication phosphorée et chloroformée.

M. Ch. Richet. — J'ai montré précédemment qu'un chien soumis à une première chloroformisation ne présente jamais de leucocytose; mais qu'un mois après ce même chien, quoiqu'il soit en parfaite santé, s'il est soumis à une seconde inhalation de chloroforme, offre toujours de la leucocytose, dès le deuxième jour, et surtout du cinquième au dixième jour.

L'hypothèse que j'avais proposée, c'est que le foie, étant altéré par le chloroforme, déverse dans le sang, lors de chaque chloroformisation, des albumines anormales qui, quoique inoffensives la première fois, sont capables de préparer l'état anaphylactique. Ainsi, la deuxième chloroformisation, qui provoque, comme la première, la formation d'albumines toxiques déversées dans le sang, agit à la manière d'une injection déchaînante, laquelle devient alors la cause de la leucocytose, et j'ai appelé anaphylaxie indirecte ce type tout à fait spécial d'anaphylaxie.

Pour vérifier l'exactitude de cette hypothèse, j'ai pensé alors à remplacer la première intoxication chloroformique par l'intoxication avec une substance tout à fait différente du chloroforme, mais agissant à peu près comme le chloroforme sur le foie et le rein, à savoir le phosphore.

L'expérience a nettement confirmé mon hypothèse. J'ai vu des chiens, intoxiqués depuis un mois par des doses inoffensives de phosphore, devenir sensibles (au point de vue de la leucocytose) à une première chloroformisation.

Ainsi se trouve élargi énormément le domaine de l'anaphylaxie. A côté de l'anaphylaxie spécifique, il faut admettre une anaphylaxie générale, dérivant de l'anaphylaxie indirecte. L'organisme peut donc, par un certain poison, être sensibilisé à de tout autres poisons que celui-là.

Nouvelle démonstration expérimentale de l'existence d'un stade lymphatique généralisé, précédant les localisations dans l'infection tuberculeuse.

MM. A. Calmette et **V. Grysez.** — Nous avons établi que, chez le cobaye, comme chez le bœuf ou le singe, les bacilles de la tuberculose, simplement déposés à la surface de la muqueuse oculaire à dose non massive, pénètrent et se répandent dans tout l'organisme avant qu'aucune lésion locale ou ganglionnaire de voisinage soit constituée (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 595).

Il était intéressant de rechercher si, dans l'infection expérimentale par les voies respiratoires, les bacilles de la tuberculose introduits avec l'air inspiré, également à doses non massives, restent sur l'épithélium des alvéoles pulmonaires pour y créer *in loco* des lésions tuberculeuses primitives, ou si ces bacilles pénètrent plus ou moins rapidement en faveur de leur absorption par des leucocytes mobiles dans la circulation générale lymphatique ou sanguine, avant que les lésions tuberculeuses pulmonaires se constituent.

Il résulte de nos expériences que, chez les cobayes infectés par inhalation, alors que les tubercules pulmonaires n'apparaissent microscopiquement visibles qu'à partir du huitième ou dixième jour, au quatrième jour les bacilles de la tuberculose peuvent déjà être mis en évidence dans les ganglions trachéo-bronchiques et que, au huitième jour, non seulement tous les ganglions, même les mésentériques, sont infectés, mais qu'il existe de l'infection de la rate et de la bacillémie.

Il est donc évident qu'une partie au moins des bacilles introduits dans les alvéoles pulmonaires, avec l'air inspiré, y deviennent la proie des leucocytes, qui les véhiculent dans la circulation lymphatique ou sanguine pendant un temps plus ou moins long avant que des lésions tuberculeuses se constituent soit dans les capillaires du poumon, soit dans les différents groupes ganglionnaires.

C'est une nouvelle preuve de l'existence, dans l'infection tuberculeuse, quelle que soit la porte d'entrée des bacilles (muqueuse oculaire, buccale ou digestive, peau ou poumons) d'un stade lymphatique généralisé précédant les localisations.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 13 mai 1914.

Rupture du tendon de la longue portion du biceps.

M. Mauclaire. — Je suis chargé de vous faire un rapport sur une observation de M. Lapointe. Il s'agit d'un malade de trente-quatre ans qui, portant un sac sur la tête, l'avant-bras passé au-dessus de la charge, fit un effort brusque; il ressentit aussitôt une douleur vive, perçut un craquement et dut poser son fardeau.

A l'examen, notre confrère trouva, au-dessous du tendon du grand pectoral, une saillie globuleuse qui ne disparaissait ni dans l'effort, ni dans la contraction. Quelques séances de massage n'amenèrent aucun résultat. M. Lapointe se décida à intervenir : il fit une incision directement sur la tumeur qui était constituée par le tendon de la longue portion du biceps enroulé sur lui-même, il le

déroula et put le conduire jusqu'à la capsule articulaire, à laquelle il le sutura. Le résultat obtenu est parfait.

On a prétendu que ces ruptures du tendon de la longue portion du biceps survenaient chez des malades présentant de l'arthrite sèche de l'épaule, ayant provoqué des altérations du tendon. Ceci n'est pas le fait du malade de M. Lapointe ; il s'agit, en effet, dans ce cas, d'une rupture traumatique, due, je crois, à l'attitude de l'avant-bras, dans laquelle le tendon ne prenait plus point d'appui sur la gouttière bicipitale.

La question du traitement a été aussi discutée. Dans un cas, M. Bazy a suturé le tendon de la longue portion à la courte portion ; d'autres chirurgiens l'ont fixé au grand pectoral, d'aucuns à l'apophyse coracoïde. Ces différentes interventions ont pour but d'éviter d'ouvrir la capsule articulaire pour y rattacher le bout supérieur. Je me demande si, dans certains cas, cette manœuvre n'est pas cependant plus simple, sans présenter la gravité qu'on semble vouloir lui attribuer.

M. Savariaud. — J'ai observé 2 cas de rupture du tendon du biceps. Dans le premier, il s'agissait du tendon inférieur, rompu très près de son insertion radiale; le patient guérit par le massage.

Le second malade s'était rompu le tendon de la longue portion dans un effort violent; il en était très gêné et se soumit à l'intervention. Il n'y avait pas de perte de contact absolu entre les deux portions du tendon. La suture fut aisée et j'obtins un très bon résultat fonctionnel.

M. Souligoux. — Je suis intervenu il y a trois semaines dans un cas de rupture du tendon de la longue portion du biceps. L'accident avait eu lieu pendant que le malade était en train de charger un wagon; il s'était retenu pour ne pas tomber. C'était un homme très musclé, qui avait dû faire un effort considérable; il était âgé de trente ans, et ne présentait pas de signes d'arthrite sèche.

Je l'opérai et je me rendis compte que le tendon était plutôt désinséré que rompu ; il était revenu tortillé sur lui-même depuis son insertion. Je n'ai pas voulu ouvrir l'articulation; j'ai fait passer le tendon au travers du muscle coraco-huméral, en boutonnière, et je l'ai fixé à la coracoïde.

Cette intervention est encore trop récente pour que l'on puisse parler du résultat; je me propose de présenter le malade dans quelques semaines.

M. Mauclaire. — Je me demande si, dans la première observation de M. Savariaud, il y a eu rupture totale ou rupture partielle du tendon. Je pense qu'il devait plutôt s'agir d'un simple effilochage, ce qui explique le bon résultat obtenu par le simple massage.

Plaie de la vésicule biliaire.

M. Lenormant. — Les plaies par coup de feu de la vésicule biliaire sont assez rares; j'en ai retrouvé un cas dans mes recherches bibliographiques sur les ruptures traumatiques du foie. M. Riche en a publié un second. J'en possède une observation personnelle : il s'agit d'une jeune fille qui s'était tiré un coup de revolver dans l'hypocondre droit, et que je vis à l'hôpital Cochin très peu de temps après l'accident. Le pouls était rapide, mais bien frappé ; il n'y avait pas de symptômes précis ; j'intervins sans avoir fait le diagnostic. Il y avait dans le ventre du sang mélangé de bile ; l'estomac était plein, non blessé, et je trouvai une perforation sur la face inférieure de la vésicule biliaire. Je décollai celle-ci de son nid hépatique et j'en pratiquai l'ablation; il existait une seconde perforation sur la face supérieure ; la balle avait de là traversé le foie, qui ne saignait plus. J'explorai les autres organes avec soin et je finis par trouver une perforation siégeant sur la partie postérieure de la première portion du duodénum ; je la suturai et je refermai l'abdomen en drainant. La malade a parfaitement guéri.

M. Couteaud a rassemblé 11 observations semblables au Congrès français de chirurgie en 1907. L'année suivante, M. Cotte (de Lyon) a publié une observation nouvelle. Depuis, j'ai retrouvé 12 cas analogues.

Trois points méritent d'attirer l'attention : c'est tout d'abord la fréquence des lésions concomitantes qui se retrouvent dans plus de la moitié des cas; les symptômes sont ceux de toutes les plaies pénétrantes de l'abdomen; on intervient quand il existe des signes de pénétration; seule l'issue de bile par la plaie permettrait, d'après les traités classiques, de faire le diagnostic, mais on ne l'observe qu'exceptionnellement.

La question du traitement peut soulever une discussion : à mon avis, la pratique la plus simple consiste à enlever la vésicule. Cette technique a été suivie rarement : sur 24 cas, la cholécystectomie n'a été pratiquée que 4 fois. Dans les autres faits, on a toujours tenté de suturer la vésicule, à part ceux où l'on s'est contenté de laisser quelques mèches. Je ne pense pas qu'il y ait grand intérêt à conserver la vésicule, qui ne me semble pas être un organe très important. Cette opinion est, du reste, confirmée par un travail de M. Kehr qui, ayant eu l'occasion d'opérer autrefois une plaie par coup de feu de la vésicule biliaire, pratiqua la suture; et il écrit actuellement que, s'il se trouvait en présence d'un cas semblable, il aurait recours à la cholécystectomie.

Anesthésie locale dans la prostatectomie.

M. Legueu. — En ce temps d'anesthésie régionale, je désirerais faire une courte communication sur l'anesthésie locale dans la prostatectomie.

Depuis un mois environ, j'ai pratiqué 15 prostatectomies, exclusivement à l'anesthésie locale, sans avoir recours au chloroforme, ni même au chlorure d'éthyle. Deux malades, qui avaient une prostate très grosse, ont un peu souffert; chez tous les autres il n'y a eu aucun incident.

Il faut observer quelques précautions; l'anesthésie de la paroi est facile; mais, quand on arrive à la vessie, il faut insensibiliser avec grand soin la région dans laquelle on pratiquera l'incision, car lorsque les doigts de l'opérateur seront dans la vessie le malade pourra souffrir au niveau de la boutonnière vésicale.

Il faut faire autour de la prostate une série de piqûres, en poussant l'injection dans le plan de clivage, autour de l'adénome. Il faut avoir à sa disposition une série d'aiguilles de courbes variables, mais très longues et très résistantes. On doit pousser l'injection très lentement, très doucement, et, à partir de la deuxième piqûre, le malade ne doit presque plus souffrir. Je termine l'anesthésie en faisant deux injections dans l'urèthre.

L'énucléation est après cela facile et indolore. J'emploie de 60 à 70 grammes de la solution de Reclus.

M. Michon. — J'ai essayé plusieurs fois de pratiquer la prostatectomie à l'anesthésie locale, et je n'ai pas obtenu de résultat très satisfaisant. Dans un cas, l'anesthésie a été relativement bonne; après avoir fait l'anesthésie de la région sus-pubienne, j'ai insensibilisé la prostate à travers le périnée, avec une très longue aiguille.

A mon avis, l'emploi de l'anesthésie locale constitue une ressource précieuse dans la prostatectomie, et il est d'un très grand intérêt de pouvoir arriver à la pratiquer correctement.

Chorio-épithéliome.

M. Faure. — Je vous présente une pièce que j'ai extirpée il y a quelque temps. Elle provient d'une malade qui avait eu une grossesse normale en août 1912, et qui expulsa une môle quelques mois plus tard. Après cet accident, elle eut des hémorrhagies assez abondantes. Je pratiquai un curettage qui n'amena aucune modification, et je dus avoir recours à l'hystérectomie. Il y avait dans la cavité utérine une petite tumeur brunâtre sous la muqueuse.

M. Lejars. — J'ai eu l'occasion d'observer 3 cas semblables dont un est assez ancien. Il existait dans l'utérus des tumeurs identiques à celle que nous montre M. Faure. Dans 2 cas, le diagnostic avait été fait par l'examen histologique des débris ramenés au cours du curettage.

M. Tuffier. — Les cas de guérison durable sont rares. J'ai observé une jeune femme qui, à la suite d'un accouchement, avait présenté une tumeur vaginale ayant tous les caractères d'un sarcome. Je l'extirpai et l'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un chorio-épithéliome greffé dans le vagin. Un curettage ne ramena rien. Il n'y a actuellement aucune trace de récidive.

M. Legueu. — J'ai opéré un cas tout à fait analogue : la malade présentait une tumeur vaginale, et l'examen histologique fit voir que c'était un chorio-épithéliome. Je fis une hystérectomie, et constatai qu'il y avait une seconde tumeur dans l'utérus. La malade a succombé au bout de trois ans à une généralisation.

Etranglement dans une éventration au niveau d'une cicatrice d'appendicite.

M. Auvray. — M. Veau nous a adressé une observation sur laquelle je suis chargé de vous faire un rapport. Il s'agit d'un malade qui avait été opéré d'une appendicite suppurée, et chez lequel on avait dû laisser une mèche et un drain, pendant une dizaine de jours. La plaie une fois cicatrisée, il s'était formé progressivement une éventration. Puis, un jour, à deux heures et demie de l'après-midi le malade avait ressenti dans la fosse iliaque droite une douleur très vive; il existait une tumeur tendue, douloureuse. Le patient fut opéré trois heures après le début de ces accidents. Il y avait dans le sac une anse intestinale très petite, très serrée.

Cette observation, qui semble banale, tire son intérêt de ce fait que si les éventrations dans les cicatrices d'appendicite sont chose fréquente, les cas d'étranglement seraient extrêmement rares. Dans un travail de M. Fabre de Parrel sur les suites opératoires de l'appendicite, paru en 1908, il n'est fait mention d'aucun cas de ce genre; je n'en connais qu'un publié par M. Hovelacque.

M. Arrou. — J'ai vu, comme tout le monde, des éventrations dans des cicatrices d'appendicite drainée; je n'ai observé qu'un seul cas d'étranglement, survenu trois ans après l'intervention. Le malade a parfaitement guéri.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 15 mai 1914.

Paralysie faciale zostérienne chez un malade atteint de lipomatose symétrique.

Mlle Romme présente, au nom de M. Laignel-Lavastine et au sien, un homme de cinquante et un ans, atteint d'une lipomatose symétrique évoluant depuis neuf ans. La localisation des masses graisseuses au niveau du cou, du thorax, de l'abdomen et du segment proximal des membres infirme la théorie lymphogène de la lipomatose symétrique ; toutes les tumeurs, en effet, ne répondent pas au siège d'élection des ganglions.

D'autre part, il existe chez cet homme une paralysie faciale droite à type périphérique des plus nettes qui est survenue au décours d'un zona occipito-cervico-facial; quelques vésicules confluentes occupant la cavité de la conque témoignaient de la participation du ganglion géniculé au processus zostérien et légitimaient le développement ultérieur de la paralysie faciale (Voir *Semaine Médicale*, 1908, p. 571).

Actuellement, on constate différents troubles sensitifs consécutifs à ce zona; outre les douleurs paroxystiques violentes dont se plaint le malade, il existe une hypoesthésie marquée, tactile, douloureuse et thermique qui occupe la partie inférieure de la joue, le domaine des deuxième et troisième racines cervicales et le lobule, l'hélix et l'anthélix de l'oreille droite, étant maxima au niveau de la face postérieure du cou.

Ce zona, sans aucun autre signe qu'une céphalée violente et persistante, s'est accom-

pagné d'une réaction méningée intense, démontrée par l'hypertension, l'albumose et la leucocytose du liquide céphalo-rachidien.

Acidose et insuffisance hépatique; paralysie tonique et coma.

M. Labbé relate, en son nom et au nom de M. Baumgartner, l'observation d'un homme de trente-six ans, atteint de coma avec hémiplégie droite, ptosis et mydriase du même côté, qui présentait en même temps des réactions d'acidose dans l'urine.

Cet homme n'était pas diabétique et n'offrait aucun signe d'affection hépatique. Le liquide céphalo-rachidien était normal et les réflexes tendineux, le réflexe plantaire n'offraient aucune modification caractéristique d'une affection organique du système nerveux.

A l'autopsie, on constata une dégénérescence complète du foie, sans lésions rénales ou encéphaliques capables d'expliquer la paralysie.

C'est là un exemple de paralysie toxique semblable à celles qui surviennent au cours de l'urémie.

L'acidose, qui dans ce cas a été le seul indice d'une lésion du foie, et qui a permis pendant la vie de faire le diagnostic d'insuffisance hépatique, acquiert ainsi une réelle valeur séméiologique.

M. Aubertin dit avoir observé un cas de coma acétonémique chez une malade de vingt-quatre ans atteinte de polynévrite alcoolique. L'odeur de l'haleine était caractéristique, l'acétone et l'acide diacétique existaient dans l'urine ainsi que dans le liquide céphalo-rachidien. Les urines ne contenaient pas de sucre et l'épreuve de la glycosurie alimentaire était négative, mais le foie était un peu augmenté de volume.

Sous l'influence d'un traitement alcalin, l'état comateux disparut ainsi que l'acétonémie, mais la polynévrite continua d'évoluer, s'accompagnant de troubles mentaux. La malade succomba trois semaines plus tard, sans phénomènes d'acidose. On trouva à l'autopsie une dégénérescence graisseuse considérable du foie et un début de cirrhose. Il semble donc rationnel de rattacher à une insuffisance hépatique ce cas de coma acétonémique.

Deux petites épidémies de paratyphoïde B par contagion directe.

M. S. Costa (médecin militaire). — J'ai eu l'occasion d'observer deux petites épidémies de fièvre paratyphoïde qui me paraissent démontrer une fois de plus le rôle de la contagion directe dans la propagation de cette maladie infectieuse.

Deux soldats X et Y étaient occupés à un travail spécial dans un petit bâtiment solitaire où ils vivaient en commun et isolés de tout groupement. Le soldat X fut pris de fatigue générale, d'inappétence, de céphalée et dut entrer à l'hôpital où il fut soigné pour une fièvre paratyphoïde B. Il fut remplacé auprès de Y par un troisième soldat Z. Bientôt Y présenta les mêmes symptômes que X et un peu plus tard ce fut le tour de Z d'être atteint de fièvre paratyphoïde.

Il est évident que X a contaminé Y, lequel à son tour a contaminé Z.

L'autre petite épidémie s'est produite à l'hôpital. Trois malades entrés pour des affections diverses furent atteints successivement de fièvre paratyphoïde B. Un de ces patients, qui communiqua l'affection au deux autres, avait été à un moment donné le voisin de lit d'un quatrième malade qui fut ultérieurement atteint de fièvre paratyphoïde B à forme sévère. Il est à noter que ce dernier malade, qui fut évacué au mois de mars dans le service des typhoïdiques, avait reçu aux mois d'août et de septembre précédents, 5 injections de vaccin antityphoïdique. Il n'en présenta pas moins au complet tous les symptômes d'une fièvre typhoïde.

Ostéomalacie à évolution chronique chez une femme vierge âgée de soixante-sept ans.

M. Dufour montre, en son nom et au nom de MM. Legras et Ravina, une femme de soixante-sept ans atteinte depuis son bas âge d'ostéomalacie. Au cours de son existence, cette femme a présenté les troubles habituels de cette affection : fractures multiples des diverses diaphyses avec consolidation vicieuse, douleurs violentes et persistantes, diminution de la taille qui ne dépasse pas 1 m. 30 avec cyphose dorsale et sternum en carène.

La malade a été réglée normalement de douze à quarante-six ans et n'a aucun passé génital.

Dosage de l'urée du sang des addisoniens.

M. Sicard. — J'ai eu l'occasion, avec M. Haguenau, de doser l'urée du sang au cours de la maladie d'Addison.

Dans certains cas à évolution rapidement mortelle, nous avons constaté une élévation du taux de l'urée sanguine oscillant autour de 2 grammes, sans que le rein ait présenté à l'autopsie de lésions microscopiques ou histologiques.

Nous avons également noté chez ces sujets addisoniens une persistance de l'hypotension sanguine malgré l'azotémie élevée.

En présence de ces constatations, on peut se demander si certains signes de la série addisonienne tels que torpeur, vomissements, troubles psychiques, ne sont pas conditionnés par l'hyperurée sanguine, au même titre que les réactions cliniques analogues observées dans le syndrome azotémique de Widal et Javal.

L'azotémie au cours de la colique de plomb.

M. Javal. — Depuis quatre ans j'ai observé, avec M. Mosny, un assez grand nombre de saturnins qui, au cours d'une colique de plomb, présentaient dans les humeurs un certain degré de rétention uréique.

Cette azotémie, qui peut dépasser 1 gramme, est en général transitoire : elle coïncide avec l'oligurie et diminue au moment de la polyurie qui marque la fin de la crise.

Comme les accidents intestinaux, l'oligurie de la colique de plomb est un phénomène de spasme ou d'inhibition : l'urée prête à être excrétée est entravée dans son libre cours et reflue momentanément dans les humeurs.

Un cas d'hémiplégie organique au cours d'une diphtérie.

M. Hallé communique l'observation d'un enfant de trois ans et demi qui fut atteint, au onzième jour d'une angine diphtérique grave, d'une paralysie de tout le côté droit avec aphasie. Cette paralysie disparut au bout d'une dizaine de jours, mais l'enfant n'en succomba pas moins, et à l'autopsie on ne trouva pour expliquer la paralysie qu'un foyer de ramollissement occupant les deux tiers postérieurs du putamen. La capsule interne et la capsule externe étaient respectées par la lésion.

L'hémiplégie qui survient au cours de la diphtérie n'est pas fréquente, l'orateur a pu cependant en recueillir un certain nombre de cas dans la littérature (70). A noter que cette hémiplégie siège plus fréquemment du côté droit et s'accompagne d'aphasie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 9 mai 1914.

Vaccinations antityphoïdiques au virus sensibilisé vivant de Besredka.

MM. Ciuca, D. Combiescu et J. Balteanu. — Au mois de janvier 1913, une forte épidémie de fièvre typhoïde (80 cas sur un effectif de 1,300 hommes) s'étant déclarée au 30e régiment d'infanterie, il a été décidé d'essayer le vaccin antityphoïdique sensibilisé vivant.

Les premiers essais ont été faits dans le 3e régiment d'infanterie, au cours même de l'épidémie qui avait sévi vers la fin du mois de février (61 cas sur un effectif de 1,300 hommes).

Dans chaque compagnie, on ne vaccina que la moitié des soldats, l'autre moitié devant servir de témoins.

Il a été vacciné de la sorte, au cours de l'épidémie même, 598 soldats du 3e régiment d'infanterie ; à ce nombre il faut ajouter des vaccinations pratiquées chez 31 convalescents de fièvre typhoïde et 13 infirmiers et brancardiers, préposés aux typhoïdiques.

Vers la fin du mois de mai 1913, nous avons vacciné, en procédant de la même façon (c'est-à-dire en ne vaccinant que la moitié de chaque compagnie), 634 soldats du 30e régiment et 22 convalescents de fièvre typhoïde.

Chez 5 % des injectés la température dépassa 38°5; elle oscillait entre 37° et 38°5 dans 15 % des cas; elle a été inférieure à 37°5 dans la grande majorité des faits (74 %).

Cinq mois plus tard, les deux régiments (3e et 30e) d'infanterie, en rentrant de Bulgarie après la campagne, se sont de nouveau trouvés en pleine épidémie de fièvre typhoïde.

Il a été décidé de vacciner d'urgence tous ceux qui, laissés comme témoins aux mois d'avril et mai, n'avaient pas subi de vaccinations.

La provision de vaccin sensibilisé vivant étant épuisée, on a employé cette fois des bacilles chauffés à 60° (une heure). Cela se passait aux mois d'octobre et novembre.

Il y avait donc dans les deux régiments la moitié des hommes vaccinés avec le virus vivant sensibilisé (avril et mai 1913); les soldats de l'autre moitié étaient pour la plupart vaccinés avec des bacilles chauffés à 60° (octobre et novembre).

Or, il ressort des rapports des médecins militaires, envoyés à la direction générale du service de santé militaire au mois de mars 1914, les conclusions suivantes :

Au 3e régiment : pas de fièvre typhoïde parmi les soldats ayant reçu du vaccin sensibilisé vivant ; 1 cas de typhoïde parmi les vaccinés avec des bacilles chauffés.

Au 30e régiment : pas de fièvre typhoïde parmi les soldats ayant reçu du vaccin sensibilisé vivant; 8 cas de fièvre typhoïde parmi les non-vaccinés; 1 cas parmi les vaccinés aux bacilles chauffés.

Le réflexe oculo-cardiaque au cours de l'intoxication diphtérique.

MM. E.-C. Avirагnet, H. Dorlencourt et H. Bouttier. — Nous avons recherché le réflexe oculo-cardiaque dans 26 cas de diphtérie. Nous ne l'avons trouvé normal que dans 42 % des faits, chiffre notablement inférieur à celui que l'on note chez les enfants non diphtériques.

Nous avons recherché s'il existait un rapport entre la variété de bacille diphtérique et les modifications du réflexe. Lorsque l'angine était due au bacille long, le réflexe s'est montré négatif dans 80 % des cas; lorsqu'elle était due au bacille moyen, il s'est montré négatif dans 57 %; enfin, lorsqu'elle était due au bacille court, la proportion des réflexes négatifs n'était plus que de 50 %. Ce fait est intéressant, car il confirme cette notion que le bacille diphtérique a le plus souvent une virulence d'autant plus grande qu'il est plus long et que le bacille court est en général le moins virulent de tous.

Nous avons essayé d'établir si le temps pendant lequel le sujet était resté sans traitement influait sur les modifications du réflexe.

Chez un enfant soigné le jour même où il avait présenté les premiers symptômes de diphtérie, le réflexe oculo-cardiaque était si fortement positif, qu'il provoquait l'arrêt presque immédiat du cœur. Chez les enfants soignés dans les deux premiers jours de leur maladie, le réflexe était aboli dans 50 % des cas, chez ceux qui étaient traités du troisième au quatrième jour, dans 71 %; enfin, chez ceux qui n'ont été soignés que du quatrième au huitième jour, il était aboli dans 75 % des faits.

Certaines angines ont guéri avec une seule injection de sérum, fait indubitablement lié à la moindre virulence ou à la moindre extension de l'infection. Le réflexe s'est montré, chez ces malades, négatif dans 36 % des cas; au contraire, ce chiffre s'est élevé à 88 % chez ceux pour lesquels il a été nécessaire de renouveler une ou plusieurs fois l'injection.

Si nous considérons maintenant, en dehors du fait du renouvellement des injections, la

quantité de sérum qu'il a été nécessaire d'injecter pour obtenir la guérison, nous remarquons que lorsque la quantité a varié de 20 à 30 c.c., le réflexe a été négatif dans 50 % des cas, et que, au contraire, lorsqu'elle a varié de 50 à 100 c.c. et au delà, le réflexe s'est montré négatif dans 75 % des faits.

Variations du taux de l'urée sanguine chez les brightiques azotémiques sous l'influence de l'ingestion de chlorure de sodium.

M. Pasteur Vallery-Radot. — MM. Romalo et Dumitresco ont relaté un cas de régression d'azotémie, sous l'influence d'injections intraveineuses de chlorure de sodium (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 214).

MM. Widal, Ambard et Weill avaient déjà rapporté un cas montrant chez un brightique œdémateux des oscillations de la constante uréo-sécrétoire suivant la chloruration ou la déchloruration du régime (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 361).

Depuis plusieurs mois, je me suis attaché, dans le service de M. le professeur Widal, à l'étude de ces variations, cherchant surtout leurs causes et les conclusions qu'on en pouvait tirer pour la pratique.

Chez les azotémiques chroniques, ayant un chiffre d'urée inférieur à 2 grammes par litre, lorsque les malades ne sont pas encore à une période proche de la mort, j'ai fait les constatations suivantes :

Si les reins ont une perméabilité diminuée au chlorure de sodium, le taux de l'urée sanguine, sous l'influence de l'ingestion de chlorures, s'abaisse dans des proportions souvent très marquées. Si l'on cesse l'ingestion des chlorures, le taux de l'urée s'élève. On peut ainsi à volonté faire varier le chiffre de l'urée.

Si les reins ont une perméabilité normale au chlorure de sodium, le taux de l'urée sanguine, sous l'influence de l'ingestion de chlorures, baisse généralement, mais non d'une façon aussi constante et aussi marquée que dans les cas précédents.

Les variations du chiffre de l'urée sous l'influence de la chloruration s'appliquent également aux petites azotémies voisines de 0 gr. 50 centigr.

Cet abaissement du taux de l'urée peut s'expliquer par deux mécanismes : augmentation de l'excrétion uréique, et dilution sanguine.

L'augmentation de l'excrétion uréique est sensible dans un certain nombre des cas; mais on sait combien cette excrétion, même avec un régime fixe, est variable; on ne peut en tirer jusqu'à présent des conclusions précises.

La dilution sanguine peut être invoquée, en plus du mécanisme précédent, dans les cas de perméabilité rénale aux chlorures diminuée. Ces brightiques, sous l'influence de la chloruration, présentent des œdèmes et de la dilution sanguine, constatable au réfractomètre, d'où abaissement du chiffre de l'urée par litre. Quand la chloruration cesse, les œdèmes disparaissent, le sérum tend à revenir vers sa concentration normale, d'où augmentation du taux de l'urée.

Des constatations précédentes, on peut déduire les conclusions suivantes pour la pratique :

1° Chez les brightiques œdémateux, il faut tenir compte, dans l'appréciation de l'azotémie, de la dilution sanguine. Le dosage de l'urée ne peut donc donner de renseignements précis que lorsque les œdèmes ont disparu;

2° Le dosage de l'urée, et par suite la recherche de la constante uréo-sécrétoire, ne doit être pratiqué que chez les individus soumis depuis plusieurs jours au régime déchloruré.

Association du méningocoque et du colibacille au cours d'une méningite cérébro-spinale.

MM. E. Duhot et **L. Boez** (de Lille). — Nous avons eu l'occasion d'observer une femme atteinte de méningite cérébro-spinale avec coexistence du méningocoque et du colibacille; cette association était vraisemblablement liée à la présence d'une otite suppurée colibacillaire; l'évolution s'est faite vers la mort après vingt-six jours, en deux phases : l'une fébrile, l'autre sans température.

Les observations de méningites, avec association de méningocoques et de microbes divers tels que le bacille de Koch, le pneumocoque, le streptocoque, le staphylocoque, le *Diplococcus crassus*, sont désormais classiques, sans être d'une grande fréquence. Les méningites à colibacilles, de leur côté, sont rares surtout chez l'adulte; c'est pourquoi l'association du méningocoque et du colibacille est une des moins souvent signalées : d'ordinaire l'intervention de ce dernier agent est nettement secondaire; le fait précédent, où la présence des deux microorganismes a été constatée au début et pendant tout le cours de l'affection, est plus exceptionnel.

Valeur de l'éosinophilie de l'échinococcose primitive et secondaire chez l'homme.

M. Desoil (de Lille). — L'éosinophilie commune dans les affections à nématodes est plus rarement observée dans le kyste hydatique chez l'homme.

La fréquence et la gravité de l'échinococcose humaine rendant intéressant tout ce qui peut contribuer à établir sa fiche d'hémodiagnostic, je crois utile de mentionner un cas d'éosinophilie à 4.5 % au cours d'une échinococcose secondaire du péritoine, et un autre cas d'éosinophilie à 9 % au cours d'un kyste hydatique primitif du foie avec nombreuses formations endogènes, suivie d'une myélocytose éosinophile passagère à la guérison.

Ce qu'il y a de particulier dans ce cas, c'est que les myélocytes de guérison ont été exclusivement acidophiles, témoignant que l'influence vermineuse se continue encore quelque temps après la mort du parasite et s'est particulièrement exercée sur les leucocytes anormaux.

M. L. Lematte décrit un nouveau procédé de *dosage des acides monoamidés dans le sang.*

ÉTRANGER

BERLIN

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE BERLINOISE

Séances des 6 et 13 mai 1914.

De la pyélographie.

M. E. Joseph signale les principaux avantages de la pyélographie (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 446). Elle permet, par exemple, quand il persiste des troubles après une néphropexie, de reconnaître si les phénomènes morbides sont d'origine hystérique ou s'ils sont dus à une coudure plus ou moins prononcée de l'uretère, nécessitant une nouvelle intervention.

Dans la tuberculose rénale, cette méthode n'est pas très utile; elle montre, toutefois, que les pointes des papilles sont altérées dès le début de l'affection et que les uretères sont dilatés et raccourcis, ce qui facilite le passage direct de produits tuberculeux dans la vessie et, par suite, favorise le développement d'une tuberculose vésicale secondaire.

Les calculs du rein, qui parfois ne sont pas apparents à la radiographie, peuvent le devenir après s'être incrustés d'argent colloïdal. Il est aussi possible de reconnaître ainsi si un calcul se trouve dans le bassinet ou le parenchyme rénal, sans recourir à une néphrotomie, opération toujours grave.

La pyélographie est le seul procédé qui permette de diagnostiquer les diverticules de l'uretère. On peut également, grâce à elle, poser le diagnostic de l'hypernéphrome avant l'apparition de signes cliniques.

Pour ce qui est des dangers de cette méthode, il est à noter que la pyélographie ne doit pas être pratiquée quand le cathétérisme des uretères provoque des crises douloureuses. En outre, l'injection du liquide doit être faite avec prudence.

M. A. Fränkel mentionne que dans un cas de tumeur de l'abdomen où il aurait pu s'agir, d'après M. Zondek, d'un rein ectopique, la pyélographie seule permit de reconnaître que c'était la vésicule biliaire qui se trouvait en cause.

M. Zondek déclare que, en pratiquant des injections dans l'uretère d'un animal mort, on constate la présence du liquide injecté au niveau des canalicules, des glomérules et même dans le parenchyme rénal. C'est que la pression a été trop forte ou que la masse injectée était supérieure à la capacité du bassinet. Aussi pour amoindrir autant que possible les dangers que comporte la pyélographie et les douleurs qu'elle détermine faut-il évaluer avant de la pratiquer la capacité du bassinet. On injectera par un cathéter étroit une dose qui ne soit pas trop forte et tout doucement pour que l'excès de liquide puisse s'écouler dans la vessie. Toutefois, comme il existe parfois des rétrécissements physiologiques accusés ou des adhérences et des cicatrices, on fera précéder la pyélographie d'un cathétérisme de l'uretère avec une grosse sonde. Si ce cathétérisme est suivi de crampes spasmodiques, la pyélographie est contre-indiquée.

M. W. Israel estime que la pyélographie doit être réservée pour les cas où les autres méthodes de diagnostic sont insuffisantes. C'est ainsi, par exemple, qu'elle permet de différencier une hydronéphrose d'avec un calcul invisible à la radiographie. Elle est, en outre, d'une utilité incontestable dans les hémorrhagies douteuses unilatérales. Il est aussi possible de dépister de cette façon des anomalies topographiques et morphologiques d'un rein ou d'un uretère.

C'est un procédé dangereux en cas de tuberculose. Les autres infections (pyélite, pyélonéphrite) constituent également des contre-indications.

Il est à noter que l'on connaît déjà 2 cas de rupture du rein, dont un a été observé par M. Seidel (de Dresde). D'autre part, on ne saurait éviter l'envahissement des tubes contournés qui sont dilatés en même temps que le bassinet.

M. E. R. W. Frank déclare que dans un cas d'infection gonococcique du bassinet, où des lavages du rein pratiqués par cathétérisme urétéral avaient échoué, la pyélographie montra qu'il existait un second uretère, qui était également infecté.

M. P. Rosenstein relate un cas de mort après une injection d'argent colloïdal faite dans un but thérapeutique, alors qu'une première injection avait été bien tolérée. La malade étant devenue bleu noir, il estime qu'il s'était produit une argyrose aiguë.

M. L. Casper dit avoir constaté, comme M. Israel, des nécroses et des infarctus à la suite de la pyélographie; aussi préfère-t-il les autres méthodes. Il est vrai que la pyélographie est supérieure à tout autre procédé pour montrer les anomalies de trajet de l'uretère et les hydronéphroses au début, mais c'est aller bien loin que d'exposer des sujets sains aux dangers de cette méthode pour des anomalies qui peuvent rester de longues années sans occasionner de troubles.

La pyélographie doit être proscrite en cas de tuberculose. Son utilité est douteuse en cas de lithiase. Elle est plus réelle en cas d'ectopie; toutefois, le cathétérisme des uretères avec une sonde bismuthée, méthode qui a été proposée par M. Schmidt (de Chicago), rend d'aussi grands services avec moins de risques.

On a beaucoup insisté sur la valeur de la pyélographie pour la différenciation des tumeurs rénales et extra-rénales; l'orateur fait remarquer que l'insufflation du côlon se prête tout aussi bien à ce but, le côlon passant devant le rein et le refoulant en arrière. Seul le rein en fer à cheval ne peut être diagnostiqué que par la pyélographie, mais il est d'une rareté extrême, la proportion des cas où on le rencontre étant de 1/10,000.

M. Samson communique un cas de guérison de tuberculose pulmonaire par le pneumothorax artificiel, avec *restitutio ad integrum* du poumon malade.

Dr E. Fuld.

PÉDIATRIE CLINIQUE

La péricardite tuberculeuse chez les enfants.

I

Les traités classiques sont assez sobres de renseignements sur la péricardite tuberculeuse chez les enfants. Les auteurs sont même loin d'être d'accord sur la fréquence de cette manifestation morbide au cours de l'enfance. M. Th. Rousseau a prétendu qu'elle était moins commune chez l'enfant que chez l'adulte, tandis que, d'après Blache, M. Thaon, etc., c'est dans le premier âge et surtout dans la seconde enfance que la péricardite tuberculeuse serait le plus souvent observée. Suivant M. Hutinel, ce fait s'expliquerait par la fréquence des lésions tuberculeuses du médiastin chez l'enfant, et c'est justement en tenant compte de cette fréquence des altérations tuberculeuses du médiastin que M. Chappé (1) a été amené à penser que la péricardite, au sens anatomique du mot, est chez l'enfant beaucoup plus fréquente encore que ne l'avaient admis certains auteurs. Effectivement, en compulsant le cahier des autopsies des enfants morts dans le service de M. Barbier, à l'hôpital Hérold, en l'espace d'une année, M. Chappé a pu constater que, sur 46 autopsies de tuberculeux, des lésions du péricarde avaient été notées 15 fois, c'est-à-dire dans environ *un tiers* des cas. Sans doute, il ne s'agissait pas toujours d'altérations susceptibles de se manifester pendant la vie. Il y a des tuberculoses du péricarde sans véritable péricardite tuberculeuse. M. Chappé établit, en effet, une distinction entre la *tuberculose du péricarde*, qui indique toute lésion anatomique du péricarde, ancienne ou récente, d'origine tuberculeuse, et la *péricardite tuberculeuse*, qui correspond à une entité morbide cliniquement appréciable par des signes physiques et par des symptômes fonctionnels.

Mais il n'en reste pas moins vrai que toutes les lésions du péricarde, depuis les simples taches laiteuses jusqu'à la symphyse, ne constituent, en quelque sorte, que des aspects différents d'un même processus inflammatoire provoqué par le même bacille : « Suivant la virulence du microbe, suivant le terrain sur lequel il agit, suivant aussi l'ancienneté de la lésion observée, on aura une péricardite simple, une péricardite sèche à fausses membranes, une péricardite avec épanchement, une symphyse du péricarde. Et entre toutes ces formes, il y a trop de liens de passage pour qu'on ne les considère pas comme le résultat d'une affection unique, *la tuberculose du péricarde* » (2).

Ce qui mérite particulièrement d'être retenu, c'est que la tuberculose primitive du péricarde est excessivement rare : on trouve toujours, en même temps, une adénopathie des ganglions du médiastin, et, d'après MM. Hayem et Tissier, c'est l'adénopathie qui constituerait le point de départ de l'affection. Cruveilhier avait déjà indiqué cette coïncidence constante des ganglions bronchiques tuberculeux, même dans un cas qu'il appelait péricardite primitive (dans ce sens que la péricardite était la manifestation clinique initiale de la tuberculose). M. Osler admet que l'infection se propage de proche en proche, des ganglions du médiastin à la séreuse péricardique ; pour M. Colrat, cette extension se ferait par l'intermédiaire des vaisseaux lymphatiques.

Quoi qu'il en soit, cette relation de cause à effet entre l'adénopathie trachéo-bronchique et la péricardite, outre qu'elle explique la fréquence des lésions péricardiques dans la tuberculose en général, permet aussi de comprendre la fréquence plus grande de ces lésions au cours de l'enfance, lorsque l'engorgement des ganglions lymphatiques est, pour ainsi dire, de règle dans la tuberculose.

(1) T. Chappé. De la tuberculose du péricarde chez les enfants. (*Thèse de Paris*, 1903.)

(2) T. Chappé. (*Loc. cit.*, p. 25.)

II

M. le docteur I. E. Meisel (1) vient d'apporter une contribution intéressante à l'étude de la péricardite tuberculeuse chez les enfants, en mettant à profit les observations recueillies à l'hôpital Sainte-Olga pour enfants, à Moscou.

Pendant une période de vingt-six ans (de 1887 à 1913), on a enregistré en tout, dans cet hôpital, 18 cas de péricardite tuberculeuse (dont 3 observations personnelles de M. Meisel). Sur ces 18 faits, 14 ont pu être confirmés par l'autopsie (12 péricardites sèches et 2 péricardites avec épanchement) ; 2 enfants ont été retirés de l'hôpital et ont succombé chez leurs parents ; 2 cas, enfin, ont abouti à la guérison.

Si l'on rapproche ces chiffres de la statistique générale des autopsies, on constate que la proportion des péricardites tuberculeuses n'est pas aussi élevée que l'ont admis quelques auteurs. En effet, M. Meisel a examiné 1,225 procès-verbaux d'autopsies de malades ayant succombé à diverses affections pendant la période sus-indiquée de vingt-six ans ; la tuberculose a été notée dans 427 cas et, sur ce nombre, la péricardite tuberculeuse a été constatée 14 fois, ce qui représente seulement 3.3 %. On a enregistré, en outre, 20 cas douteux, dans lesquels il existait seulement une péricardite simple, mais que l'on pouvait supposer de nature tuberculeuse en raison de la coexistence d'altérations tuberculeuses d'autres organes (pleurésie, tuberculose pulmonaire, méningite tuberculeuse, tuberculose miliaire).

Sur les 14 cas de péricardite tuberculeuse confirmés par l'autopsie, 13 présentaient aussi, concurremment avec les lésions du péricarde, des lésions d'autres organes : 5 fois il s'agissait de tuberculose miliaire, 3 fois de tuberculose pulmonaire, 2 fois de tuberculose péritonéale ; dans les 3 autres cas, étaient intéressés respectivement l'intestin, la plèvre et la rate. Enfin, dans un fait il existait seulement une péricardite tuberculeuse isolée, en l'absence même de toute altération des ganglions bronchiques.

III

Dans un mémoire publié il y a environ trois ans, MM. Jacob et Chavigny (2) faisaient ressortir que les péricardites séreuses à grand épanchement et, en particulier, les péricardites tuberculeuses sont, contrairement à ce qu'enseignent les traités classiques, d'un diagnostic toujours malaisé, souvent même très difficile. La péricardite tuberculeuse avec épanchement est, en effet, d'un développement insidieux, notamment chez l'enfant. Cette évolution insidieuse de l'affection tient tout d'abord à ce fait que le péricarde est une séreuse peu riche en terminaisons sensitives et qui réagit rarement par des phénomènes douloureux ; d'autre part, il s'agit, en somme, d'un organe de surface accessible réduite, d'exploration malaisée.

(1) I. E. Meisel. De la péricardite tuberculeuse chez les enfants (en russe). (*Méd. Obozr.*, 1914, LXXXI, 4.)

(2) O. Jacob et Chavigny. La péricardite tuberculeuse ; son traitement. (*Rev. de méd.*, juillet 1911.)

Passant en revue les principaux symptômes qui sont généralement considérés comme signes de la péricardite avec épanchement (éloignement des bruits du cœur, voussure de la région précordiale, augmentation de la matité cardiaque, non-concordance des battements de la pointe avec la limite inférieure de la matité, pouls paradoxal, orthopnée, modifications radioscopiques de l'ombre du cœur), MM. Jacob et Chavigny montraient que tous ces symptômes peuvent être tour à tour infidèles, de même qu'ils peuvent quelquefois manquer tous ensemble. « Il faudra donc —, concluaient ces auteurs — dans certains cas, établir le diagnostic sur un minimum de symptômes et sembler parfois très audacieux ». Si l'on exige, en effet, un ensemble de signes absolument concordants pour se croire autorisé à porter le diagnostic de péricardite, on risque de laisser l'affection méconnue dans le plus grand nombre des cas. C'est ce qu'avait fort bien fait ressortir le regretté Jaccoud en disant : « Si vous comptez sur des symptômes évidents, 9 fois sur 10 vous méconnaîtrez la maladie ».

Suivant leur importance, les symptômes dont il vient d'être question sont classés par MM. Jacob et Chavigny dans l'ordre suivant : le pouls paradoxal a la valeur la plus considérable, car, s'il n'est pas pathognomonique de l'épanchement, il est au moins le signe le plus habituel de l'affection et qui, dûment constaté, doit conduire à rechercher avec un soin minutieux les autres symptômes ; les signes radioscopiques viennent en second lieu, et l'on pourrait même leur assigner la première place, s'ils ne relevaient pas d'un procédé de laboratoire ; les modifications de la matité ont une grande valeur, mais l'expérience clinique montre qu'elles peuvent être soit peu marquées, soit même tout à fait absentes.

Pour la péricardite sèche, l'auscultation fournit au clinicien un signe d'une très grande importance : c'est le bruit de frottement, augmentant dans la position assise et inclinée en avant, et qui se caractérise, en outre, par son défaut de synchronisme avec les bruits normaux du cœur, auxquels il se superpose sans les masquer. Mais, comme l'a indiqué M. Chappé, le plus souvent, ce bruit disparaît au bout de quelques jours, « soit par suite des adhérences ou des modifications des surfaces de la séreuse, rendues plus lisses par les mouvements incessants du cœur, soit que l'exsudat se résorbe ou qu'un épanchement vienne séparer les deux feuillets accolés ». Dans les observations analysées par M. Meisel, ce bruit de frottement péricardique persistait d'une manière très inégale ; les modifications du pouls se sont également montrées variables ; en général, on notait seulement une augmentation de la fréquence du pouls, l'asystolie ne se manifestant que vers la fin de la maladie, en cas d'issue fatale. L'asystolie est, en effet, la règle dans la symphyse du péricarde.

Il s'en faut, cependant, que toute péricardite tuberculeuse aboutisse fatalement à la symphyse du péricarde. La péricardite sèche et même la péricardite avec épanchement peuvent guérir, comme en témoignent les taches laiteuses, les épaississements et les adhérences anciennes du péricarde. Ainsi que nous l'avons déjà dit, on relève 2 guérisons dans la statistique de M. Meisel : dans les 2 cas (un garçon et une fillette âgés de dix ans), il s'agissait de péricardite sèche. D'autre part, M. Günther a observé, dans le service de M. le professeur Heubner, un cas de péricardite tuberculeuse chez un petit garçon de cinq ans, dont le diagnostic fut confirmé par des inoculations de l'exsudat à des cobayes, et qui guérit après deux ponctions évacuatrices.

NOTES THÉRAPEUTIQUES

La désinfection des téguments par l'iode en solution benzolique.

Le procédé préconisé par M. Grossich pour la toilette pré-opératoire de la peau (Voir *Semaine Médicale*, 1908, p. 538) a donné, entre les mains d'un très grand nombre de chirurgiens, d'excellents résultats (Voir *Semaine Médicale*, 1909, p. 12, 152 et 488, et 1910, p. 383). Toutefois, il n'est pas exempt d'inconvénients, les applications de teinture d'iode provoquant, lorsque celle-ci n'est pas fraîchement préparée, des phénomènes d'irritation, qui se traduisent par des érythèmes, voire même par de véritables dermites. Cette action irritante est due à l'altération de la teinture par formation d'acide iodhydrique, qui se manifeste dès le second ou le troisième jour et progresse rapidement, pouvant atteindre la proportion de 13 à 15 grammes par litre de teinture. Afin d'éviter ou d'atténuer tout au moins ces inconvénients, on a cherché soit à rendre plus stable la teinture d'iode en l'additionnant d'iodure de sodium ou de potassium, soit à diminuer les effets irritants en diluant la teinture (Hesse, Reclus) ou en l'additionnant d'un mélange éthéro-chloroformique (Delangre), soit enfin à éliminer l'alcool et à lui substituer le chloroforme (Chassevant) ou la benzine (Voir *Semaine Médicale*, 1906, p. 102 et 173). Mais ces divers procédés ne paraissent pas avoir donné des résultats tout à fait satisfaisants. En ce qui concerne notamment l'emploi de la benzine iodée, préconisé par M. Heusner, il y a lieu de faire remarquer que cette préparation ne renferme que 1 ‰ d'iode; or, d'après M. Grossich, l'action désinfectante de la teinture d'iode paraît devoir surtout être attribuée à la proportion relativement élevée d'iode qu'elle contient. Cela étant, il nous paraît intéressant de signaler une communication faite par M. le docteur G. Zanetti à la séance du 5 février 1914 de la Société médico-chirurgicale de Bologne, et de laquelle il résulte que l'on peut avec avantage se servir d'une solution d'iode dans du benzol. Par une série de recherches, entreprises à l'Institut de chimie pharmaceutique de l'Université de Parme, notre confrère a, en effet, été à même de s'assurer que le benzol est le meilleur dissolvant de l'iode, la solution saturée à une température de 18° à 22° montrant une teneur en iode, qui oscille entre 9.5 % et 10%. Par des expériences effectuées à l'Institut de pathologie générale de l'Université de Bologne, M. Zanetti a pu se convaincre que cette solution benzolique d'iode possède, à l'égard de la flore microbienne des téguments cutanés, un pouvoir antiseptique égal à celui de la teinture d'iode, et, comme le benzol par lui-même n'a qu'un pouvoir désinfectant assez faible, il est évident que l'action stérilisante de la solution iodo-benzolique est due, tout comme pour la teinture, à sa forte teneur en iode. D'autre part, en ce qui concerne le pouvoir de pénétration dans les téguments cutanés, notre confrère a pu constater que la solution benzolique est, à ce point de vue, même quelque peu plus active que la teinture, la présence d'iode ayant été notée jusque dans les canaux excréteurs et dans les acini des glandes sébacées.

Fort de ces constatations, M. Zanetti a employé la solution iodo-benzolique pour la désinfection chirurgicale de la peau dans diverses opérations pratiquées à l'hôpital civil et militaire de Bologne, ainsi que dans une centaine de pansements de plaies, et toujours il a obtenu d'excellents résultats avec réunion parfaite *per primam*, sans avoir jamais eu à noter la moindre réaction cutanée, ni le moindre accident, alors même que la préparation datait de plus de deux mois. Ajoutons que la solution conservait constamment la même teneur en iode.

L'alcool comme moyen de traitement des brûlures.

A deux reprises nous avons signalé, l'année dernière, les bons résultats qui ont été obtenus par les applications d'alcool dans le cas de brûlures (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 246 et 524). D'un document, qui date de quelques années mais qui n'est parvenu à notre connaissance qu'il y a deux mois, il appert que ce mode de traitement était employé en Colombie bien avant que M. Milligan (de Melbourne) et M. Breitmann (de Saint-Pétersbourg) l'eussent mis en pratique. Dans une communication à la Réunion scientifique tenue à Bogotá du 26 juillet au 2 août 1910 pour fêter le centenaire de l'indépendance de la République de Colombie, M. le docteur R. Fajardo Vega (1), alors exerçant à Zipaquirá et aujourd'hui médecin-légiste du département de Cundinamarca, a fait connaître que depuis plus de vingt-cinq ans, son père, qui était médecin de l'hôpital de la Charité à Zipaquirá, ayant eu un jour une brûlure à la main et se trouvant à ce moment en pleine campagne loin de tout centre médico-pharmaceutique eut l'idée pour calmer ses vives souffrances de faire des applications de compresses imbibées d'alcool; le soulagement fut instantané et en continuant ces applications il vit se produire bientôt la cicatrisation de la plaie. Depuis lors, ce médecin eut l'occasion d'appliquer ce mode de traitement dans de nombreux cas de brûlures au premier et au second degré, accident assez fréquent à Zipaquirá où s'exploitent des mines de sel gemme. A la mort de son père, M. R. Fajardo Vega fut nommé médecin de l'hôpital de la Charité à Zipaquirá et il a employé le traitement à l'alcool dans tous les cas de brûlures des membres, et même du corps, consécutives à des chutes dans les chaudières servant à l'évaporation des eaux salées, et toujours les résultats se sont montrés excellents.

Voici le *modus faciendi* adopté par notre confrère de Bogotá : on recouvre la région de la brûlure avec de la gaze stérilisée et trempée dans de l'alcool (2); par-dessus la gaze on applique une couche de coton imbibé d'alcool et l'on fixe le tout avec une bande; puis on verse de temps à autre un peu d'alcool sur le pansement pour le tenir constamment humide et on renouvelle le pansement toutes les vingt-quatre heures.

M. Fajardo Vega a pu se convaincre, par des essais cliniques comparatifs faits avec l'acide picrique, le sublimé, l'huile phéniquée, etc., que le traitement local des brûlures par l'alcool donne des résultats bien supérieurs à tous les autres, à condition, bien entendu, de tenir toujours compte des indications particulières dans chaque cas.

L'opothérapie hépatique comme moyen de traitement de la tuberculose pulmonaire.

Partant de cette considération que le foie est assez riche en lipoïdes et en ferments qui exercent incontestablement une action antitoxique, et tenant compte, d'autre part, que cet organe présente fréquemment de la dégénérescence graisseuse chez les sujets atteints de tuberculose pulmonaire, M. le docteur A. Zironi (3), assistant de M. F. Verdelli, médecin du service des contagieux de l' « Ospedale Maggiore » de Crémone, s'est demandé s'il n'y aurait pas avantage à recourir, chez ces malades, à l'opothérapie hépatique.

Parmi les diverses modalités de cette opothérapie, l'administration de foie cru par la voie gastrique a paru à M. Zironi la plus rationnelle, étant donné que l'on fournit de la sorte au patient tous les principes lipoïdes actifs, tous les ferments, et que les albumines crues qui pénètrent ainsi en minime partie dans le torrent circulatoire sont susceptibles de provoquer une leucocytose intense, qui n'est pas sans importance pour les processus de défense antimicrobienne et antitoxique.

Notre confrère faisait prendre à ses malades du foie cru de veau en quantité variant de 100 à 250 grammes par jour.

Les sujets chez lesquels M. Zironi a expérimenté ce mode de traitement étaient atteints de tuberculose pulmonaire bilatérale, plus ou moins accentuée. Quelques-uns d'entre eux étaient entrés à l'hôpital depuis peu; d'autres y séjournaient déjà depuis des mois et se trouvaient à l'état stationnaire, malgré l'application des moyens thérapeutiques les plus rationnels. Chez tous, la recherche des bacilles de Koch dans les crachats avait donné des résultats fortement positifs.

A en juger d'après l'expérience de notre confrère, l'opothérapie hépatique aurait pour effet d'améliorer notablement l'état général des tuberculeux, de relever l'appétit et d'augmenter le poids du corps, en même temps que se produirait une amélioration correspondante dans l'état des poumons.

NOTES CHIRURGICALES

Sur une variété de tumeurs centro-abdominales.

Il y a une morphologie clinique des tumeurs de l'abdomen, si l'on veut bien prendre ce terme de tumeurs au sens le plus général, et, par celui de morphologie clinique, entendre l'aspect qu'elles revêtent à l'œil et à la main, et les caractères de siège, de relief, de contours, de mobilité, de consistance, que leur reconnaissent l'inspection et le palper. Ce n'est que le premier œuvre du diagnostic; il achève de s'éclairer par d'autres données et d'autres recherches, et, si l'on devait se borner à ce seul examen, on se tromperait souvent. La valeur pratique n'en est pas moins indéniable; et l'on peut ainsi retrouver, en toutes les régions de l'abdomen, certains types morphologiques, dont la signification n'est pas toujours univoque, mais qui, lorsqu'ils sont fort nets, n'en deviennent pas moins de précieux « repères », en limitant à quelques hypothèses bien connues l'interprétation clinique.

Le « type morphologique » dont je voudrais tracer l'esquisse, me paraît, à ce point de vue, très démonstratif; il s'agit d'une tumeur de l'aire centrale de l'abdomen, non point d'une tumeur en saillie, kystique ou bosselée, mais d'une masse tabulaire, ferme, d'une large plaque, accolée à la paroi, se prolongeant plus ou moins dans la profondeur de l'abdomen, occupant toute la zone ombilicale, qu'elle déborde parfois en haut, en bas, ou latéralement, mais circonscrite de tous les côtés, et figurant une sorte de vaste îlot, en plein ventre.

Ces tumeurs centro-abdominales, isolées, de contours assez nets, de surface plane, de consistance uniforme, ne sont pas rares; on les rencontre parfois en plein développement, sans qu'on en ait pu suivre l'évolution progressive et sans que les accidents fonctionnels ou généraux soient nettement accusés et révélateurs. La « morphologie » dont nous parlions devient alors d'un réel intérêt.

En voici un premier exemple. Une femme de quarante-huit ans nous est adressée, en mars dernier, pour une tumeur abdominale, qu'on a d'abord étiquetée : fibrome. Cette tumeur siège au centre de l'abdomen; elle soulève la paroi en masse, sans relief proéminent et sans bosselure; elle tient à cette paroi; elle mesure approximativement le volume d'une tête d'adulte et semble quelque peu mobile dans le sens transversal. Elle est indépendante des organes pelviens; au-dessous d'elle, et surtout dans la position inclinée, on constate un « vide sus-pubien » des plus manifestes. On en circonscrit de même très nettement le contour, au niveau des fosses iliaques, des flancs, des hypocondres, de l'épigastre; elle se prolonge, à sa circonférence, jusqu'aux limites de ces diverses régions circonvoisines, elle ne s'y diffuse pas : un bord dur, épais, qui n'est pas absolument libre, du reste, et que les doigts ne peuvent « accrocher », marque le pourtour de la masse. Comme le bord périphérique, cette masse est ferme, presque dure, sur toute sa

(1) R. Fajardo Vega. Tratamiento local de las quemaduras de primero y segundo grado por el alcohol etílico, *in* « Sesiones científicas del Centenario », I, p. 153. Bogotá, 1911.

(2) Le texte espagnol porte : alcool à 36°; il s'agit sans doute de 36° Cartier correspondant à 90° centésimaux.

(3) A. Zironi. Contributo allo studio dell'organoterapia della tubercolosi polmonare. (*Boll. della Soc. med.-chir. di Modena*, janv.-fév. 1914.)

continuité ; la surface en est régulière, non bosselée ; le palper et la pression ne réveillent presque pas de sensibilité.

Ce n'est donc pas un fibrome, et toute origine pelvienne est controuvée ; la tumeur n'a pas plus d'attenances avec le foie, la rate ou les côlons. Elle est mate; elle s'entoure d'une zone circulaire de sonorité. Elle aurait apparu il y a plus de trois ans, au voisinage de l'ombilic, grosse alors, tout au plus, comme une noix, et indolente; elle s'est, depuis, élargie progressivement, sans crises douloureuses, sans accès fébriles et sans accidents fonctionnels caractérisés. Quelques vomissements alimentaires, et du hoquet, sont les seules réactions que révèle l'interrogatoire le plus minutieux. Il convient d'ajouter, toutefois, que, depuis trois mois, la malade maigrit; mais, comme elle était d'un fort embonpoint, il n'y paraît guère, en somme ; le facies reste très coloré.

Que peut être une pareille masse, et qui se présente dans ces conditions ? Ainsi placées et caractérisées, ces masses doivent toujours faire penser, avant tout, au grand épiploon, à l'intestin grêle, au mésentère ; et, de plus, sous leur apparence circonscrite, elles dénoncent un processus de diffusion, inflammatoire ou néoplasique. Ce bloc traduit l'infiltration, et le degré variable de mobilité transversale qu'on lui reconnaît ne doit pas en imposer.

Dans le cas présent, je m'arrêtai donc à l'idée d'une masse épiploïque et mésentérique développée autour d'une « lésion » grêle. Quelle lésion? Un néoplasme peu étendu, non sténosant, peut-être ; ou bien une ulcération perforante, de nature indéterminée. Toujours est-il que je m'attendais, instruit par d'autres expériences du même genre, à tomber dans une gangue où plusieurs anses grêles seraient incluses, et que je me réservais de n'y pénétrer qu'avec la plus grande prudence. J'incisai sur la ligne médiane : la paroi profonde était épaissie et lardacée; au-dessous, j'ouvris un abcès, situé en pleine masse épiploïque, bordé d'épiploon verdâtre, effrité et sphacélé, et qui contenait un verre de pus fétide. Tout autour, la paroi de la cavité était irrégulière, assez dure, sans tumeur localisée, sans trajet fistuleux; je crus bon de ne rien faire de plus, je drainai.

L'amélioration fut d'abord très sensible ; au bout d'une dizaine de jours une fistule stercorale se produisait. Dès lors, l'état général devint de plus en plus précaire ; la mort ne tarda pas. A l'autopsie, on découvrit un néoplasme perforé de l'intestin grêle.

Voilà une première éventualité, qui se présente souvent. C'est au cancer intestinal, avec propagation mésentérique et épiploïque, avec ou sans abcès, qu'il convient de songer, avant tout, en présence de ces masses tabulaires, centro-abdominales, et au cancer d'évolution un peu étrange, parfois très lente, sans accidents intestinaux caractérisés, sans amaigrissement notable.

On trouve parfois, en effet, de pareilles masses de l'aire centrale de l'abdomen, qui, pour reproduire de tout point le type qui vient d'être rappelé, pour ne s'accompagner que de réactions fonctionnelles minimes, n'en sont pas moins combinées à un état d'amaigrissement et de cachexie, qui, d'emblée, commande le diagnostic. J'ai vu, il y a quelques mois, un cancer de la grande courbure, avec pylore indemne, qui, propagé à l'épiploon, aux ganglions, au péritoine pariétal, avait donné lieu à une semblable tumeur ombilicale, grosse comme une tête ; mais l'état général ne prêtait pas à la moindre hésitation.

Ces cas n'ont pas d'intérêt; il en va tout autrement de ceux qui se présentent comme chez notre première malade.

Le néoplasme n'est pas toujours, du reste, d'origine gastrique ou intestinale, et une place doit être réservée aux cancers épiploïques proprement dits. J'en ai observé un curieux exemple, en 1908, chez un homme de cinquante-trois ans, qui n'avait jamais présenté le moindre accident gastro-intestinal ; son ventre avait grossi peu à peu sans douleurs, surtout dans les derniers mois. On trouvait une volumineuse tumeur médiane, descendant jusqu'à mi-distance de l'ombilic et de la symphyse, remontant presque jusqu'aux arcades costales et se prolongeant un peu dans les flancs : tumeur de surface régulière, sans bosselures, de consistance inégale, mais ferme, indolente, entourée d'une bande circonférencielle de sonorité. L'amaigrissement était très accusé, le facies jaunâtre. L'examen radioscopique, après repas de bismuth, resta négatif. Comme la tumeur ne semblait pas adhérer à la paroi, qu'elle était le siège d'une réelle mobilité, et que l'intestin paraissait tout à fait indemne, j'eus quelque velléité d'intervenir. Je pratiquai un examen sous chloroforme, et, à travers la paroi affaissée, je me rendis compte que la tumeur était bien épiploïque, qu'elle infiltrait en bloc l'épiploon, qu'elle était libre sous la paroi et qu'elle recouvrait, comme un volumineux opercule, le contenu intestinal, sans y adhérer. Elle était très dure et parsemée de noyaux. La nature néoplasique n'en était pas douteuse, et, d'autre part, la cachexie était trop évidente pour qu'une intervention parût sage. Je m'abstins. C'était un cancer primitif du grand épiploon.

Toutefois, le cancer n'est pas seul en cause dans ces masses tabulaires centro-abdominales. La tuberculose intestino-mésentérique, étendue aux ganglions ou à l'épiploon, peut aussi se présenter sous cette forme de tumeur médiane, en apparence localisée. J'en ai vu un frappant exemple ces temps derniers, et, bien que la démonstration opératoire ait manqué, les antécédents et l'histoire clinique sont d'une telle netteté, que nul doute ne saurait subsister. Il s'agit d'une malade d'une quarantaine d'années, chez qui sont déjà survenues, à divers intervalles, une série de tuberculoses locales; depuis quelques mois, une large plaque un peu saillante, épaisse, dure, de contour assez bien accusé, est apparue à la région ombilicale ; elle est enveloppée de sonorité sur tout son pourtour; elle-même est mate, ferme, de surface plane, indolente, ou à peine sensible à la pression profonde; elle fait corps avec la paroi, et, dans la profondeur, elle se continue très loin, tout en gardant une apparence de mobilité transversale. Elle reste stationnaire depuis longtemps, et ne s'accompagne d'aucun désordre particulier, gastrique ou intestinal. C'est, à n'en pas douter, un bloc de tuberculose.

Pareils faits ne sont pas, du reste, exceptionnels. J'ai rapporté, ici même, à propos du diagnostic des tumeurs intra-abdominales et des tumeurs de la paroi (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 148), un cas qui peut passer pour une forme partielle et une expression incomplète de ces masses tuberculeuses centro-abdominales : celui d'une femme, chez qui une tumeur para-ombilicale, grosse comme un œuf, et qui simulait un fibrome pariétal, était constituée, en réalité, par un abcès froid, occupant le centre d'un noyau de tuberculose épiploïque. Et la tumeur s'était développée très lentement, sans la moindre réaction. Qu'on suppose un processus épiploïque plus étendu, qu'on y joigne les adénopathies de même nature, et la tuberculose mésentérique, et l'on aura les grosses masses dont nous parlions; il convient de rappeler que la tuberculose intestinale est, du reste, la première en cause, d'ordinaire.

De plus, les masses médio-abdominales, fermes et compactes, dont il est question, sont à distinguer de certaines formes de péritonite tuberculeuse circonscrite, qu'on peut voir localisées à la même région et figurant des tumeurs de même apparence. Elles en diffèrent, pourtant, parce qu'elles sont, en général, kystiques, ou, du moins, formées de poches liquides et d'anses grêles, entremêlées, et conglomérées par la gangue adhérentielle ; et qu'elles ne figurent pas ce bloc compact et de consistance uniformément dure, qui a été déjà maintes fois signalé. Ce n'est pas là seulement une nuance d'exploration, et l'infiltration en bloc qui vient d'être rappelée entraîne, sans nul doute, un pronostic plus sombre et réserve beaucoup moins de place à la curabilité éventuelle.

Enfin, sous cette forme encore, pourra se présenter une véritable « tumeur inflammatoire », au sens que l'on attribue à ce mot, dans toutes les régions de l'abdomen; et la réelle fréquence de cette dernière variété de « tumeur » imposera toujours d'en soulever et d'en discuter l'hypothèse. On s'attachera à rechercher les accidents fébriles antérieurs, dont la signification particulière est bien connue, et qui manquent rarement; il est rare, du reste, qu'à la suite d'une exploration minutieuse, et surtout répétée, on n'ait pas à relever, si la température est soigneusement prise, une élévation thermique. De plus, si elle est purement « inflammatoire », la tumeur grossit et se transforme plus vite, en général, que dans les types précédents; en grossissant, elle devient douloureuse, elle se ramollit par places, et l'on a, là encore, de précieux éléments d'appréciation. J'ai vu évoluer de la sorte, chez une femme âgée, une grosse tumeur ombilicale, qui, d'abord dure, compacte, tabulaire, semblait être d'origine néoplasique, et qui, dans les jours suivants, en partie, sans doute, par le fait des examens répétés, devint proéminente et se ramollit : c'était un gros abcès, entouré d'une épaisse coque lardacée, et qui, après incision et drainage, guérit intégralement. Etait-ce une périgastrite suppurée? Une péricolite localisée? Il fut impossible de le préciser; mais c'était, en tout cas, une « tumeur inflammatoire » typique, et qui avait affecté le siège et la forme que nous avons cherché à décrire.

F. Lejars.

La neurotisation des muscles paralysés.

Sous ce terme, on doit entendre la création, dans les muscles paralysés, d'une innervation motrice nouvelle, et cela, par deux procédés : 1° par l'implantation directe, en plein muscle, du bout central d'un nerf moteur; 2° par l'union du corps charnu paralysé avec un segment de muscle voisin, normal.

Il est curieux de noter que l'idée est toute chirurgicale, et que l'un et l'autre procédé furent appliqués chez l'homme, avant de faire l'objet d'études expérimentales : en 1906, M. Gersuny (1) suturait le trapèze indemne au deltoïde paralysé et voyait ce dernier reprendre sa motilité; en 1908, M. le professeur von Hacker (2) pratiquait, dans un cas de paralysie du trapèze, les deux modes de neurotisation, chez la malade dont il vient de rapporter, ces jours-ci, l'histoire complète et définitive.

Que cherche-t-on à réaliser, de la sorte? Après l'implantation du nerf moteur, que le bout inclus dans le tissu musculaire y prolifère, en donnant naissance à des fibres nerveuses néoformées; après la réunion du muscle sain au muscle paralysé, que les éléments nerveux du premier se prêtent à la même « végétation centrifuge », irradient dans le second et y restaurent l'innervation motrice.

Tout récemment, les expériences rapportées par M. le professeur Heineke (3), d'une part, par M. le docteur P. Erlacher (4), de l'autre, ont démontré que ces résultats s'obtenaient. MM. Heineke et W. Müller découvrent les deux branches du nerf sciatique, le tibial et le péronier, à la face postérieure de la cuisse, chez le lapin; ils excisent 1 à 2 centimètres du nerf tibial, et, dès lors, les muscles postérieurs de la jambe deviennent inertes; puis, après avoir suivi le nerf péronier jusqu'au-dessous de la tête du péroné, ils le sectionnent à ce niveau,

(1) R. Gersuny. Eine Operation bei motorischen Lähmungen. (*Wien. klin. Wochensch.*, 8 mars 1906, et *Semaine Médicale*, 1906, p. 117.)

(2) Von Hacker. Direkte Nerveneinpflanzung in den Muskel und muskuläre Neurotisation bei einem Falle von Cucullarislähmung. (*Zentralbl. f. Chir.*, 23 mai 1914.)

(3) Heineke. Die direkte Einpflanzung des Nerven in den Muskel. (*Zentralbl. f. Chir.*, 14 mars 1914, et *Semaine Médicale*, 1914, p. 201.)

(4) P. Erlacher. Hyperneurotisation; muskuläre Neurotisation; freie Muskeltransplantation. (*Zentralbl. f. Chir.*, 11 avril 1914.)

et, par un canal foré avec un instrument mousse, ils en font passer le bout central dans l'épaisseur des muscles gastrocnémiens, et l'y fixent sous un pli musculaire. Que se passe-t-il? Quinze jours après, l'électrisation faradique ou galvanique du nerf péronier, à la cuisse, produit de légères secousses dans le gastrocnémien; au bout d'un mois, les contractions sont très accusées; au bout de deux mois, elles sont toutes semblables à celles du côté opposé.

M. Erlacher, dont les premières recherches datent de 1911, sectionne, chez un singe, le nerf musculo-cutané, puis il en implante le bout central, un peu plus haut, dans le biceps: les suites fonctionnelles sont parfaites; l'examen histologique témoigne de la régénération nerveuse. Il pratique encore, chez le cobaye, ce qu'il appelle l'hyperneurotisation, c'est-à-dire qu'en laissant intact le nerf musculo-cutané, nerf moteur normal du biceps, il implante dans ce biceps le bout central du cubital ou du médian, sectionnés : au bout de vingt-huit jours, il constate que par l'excitation de l'un ou de l'autre de ces nerfs implantés, on provoque une contraction bicipitale aussi forte que par l'excitation du musculo-cutané lui-même.

Notre confrère de Gratz s'est occupé aussi tout particulièrement de la neurotisation par réunion musculaire. Il résèque le nerf musculo-cutané, et, dans l'épaisseur du biceps, largement avivé, il introduit et fixe un segment pédiculé du pectoral ou du deltoïde : la motilité du biceps se restaure peu à peu, dans un stade de vingt à soixante jours. L'étude histologique met en lumière les fibrilles nerveuses de nouvelle formation, qui, du muscle sain, irradient dans le muscle paralysé. On retrouve le même processus de néoformation nerveuse dans un segment de biceps qu'on a complètement détaché ou même qu'on a transplanté dans le biceps opposé.

Les conclusions expérimentales sont donc nettement positives. Elles expliquent et confirment les résultats obtenus par M. von Hacker, chez son opérée. C'était une jeune fille de vingt-quatre ans qui, au cours d'une extirpation d'adénopathies tuberculeuses cervicales, avait eu la branche externe du spinal et d'autres branches des plexus cervical et brachial sectionnées, d'où une paralysie complète du trapèze. Dix mois après, on intervenait, et, par une incision sur le bord postérieur du sterno-mastoïdien, on découvrait la branche externe du spinal, transformée à sa partie moyenne en un petit cordonnet cicatriciel, qui, électrisé au niveau de son bout supérieur, ne déterminait aucune contraction du trapèze. On excisa ce segment cicatriciel, et, ne pouvant réunir les deux extrémités, trop distantes, on fit pénétrer l'extrémité centrale dans la partie supérieure du trapèze, où elle fut fixée. Quant à l'extrémité périphérique, elle fut implantée dans une branche voisine du plexus cervical. Enfin, un lambeau fut détaché de l'angulaire de l'omoplate, et suturé, après avivement, à la partie moyenne du trapèze. Les deux modes de neurotisation étaient donc réalisés.

L'amélioration fonctionnelle se montra peu à peu; au bout d'un an, l'élévation du bras pouvait aller jusqu'à l'horizontale; l'excitation du spinal, en haut, était suivie de contractions du trapèze; il en était de même de l'excitation de l'angulaire de l'omoplate, dont les contractions se prolongeaient dans le trapèze.

On pratiquait alors une seconde intervention, dans laquelle le muscle deltoïde était détaché de l'épine de l'omoplate et suturé dans une brèche transversale de la portion adjacente du trapèze. Le résultat fonctionnel fut encore heureux, et finalement l'élévation verticale du bras fut obtenue ; par l'électrisation du segment postérieur du deltoïde, les contractions s'étendaient au trapèze.

Ces deux séries de faits, expérimentaux et opératoires, qui s'éclairent et se confirment, permettent donc de tenir la neurotisation pour une méthode nouvelle, qui donne beaucoup de promesses.

LITTÉRATURE MÉDICALE

PUBLICATIONS FRANÇAISES

L'urobiline (recherches cliniques et expérimentales), par M. P. Carrié.

L'urobilinurie est en clinique un fait d'observation courante; mais il est à l'heure actuelle difficile d'en juger la valeur séméiologique, tant sont nombreuses et contradictoires les théories proposées et défendues au sujet de la genèse de l'urobiline : théories pigmentaire, hépatique, intestinale, rénale, sanguine.

Les expériences relatées par M. Carrié démontrent avec netteté que l'urobilinurie ne peut avoir qu'une origine entéro-hépatique : l'urobiline intestinale, formée par réduction des pigments de la bile, est en partie ramenée au foie par les voies portes; le foie sain la fixe et l'arrête; le foie malade la laisse passer : ainsi nait l'urobilinémie. Du sang l'urobiline passe dans les humeurs de l'organisme et en particulier dans l'urine : l'urobilinémie a ainsi une signification hépatique.

L'étude de l'urobilinémie au cours des ictères par rétention est particulièrement intéressante : elle montre les rapports étroits qui existent entre l'urobiline intestinale (stercobiline) et l'urobiline de l'urine. L'évolution de l'urobilinurie au cours de ces ictères suit une courbe très nette : cette courbe monte progressivement à mesure que l'ictère s'installe; elle tombe brusquement à 0, c'est-à-dire que l'urobilinémie disparaît, dès que la rétention devient complète; elle remonte très haut et atteint son apogée, aussitôt que l'obstruction du cholédoque cesse d'être absolue et dès lors elle diminue progressivement, parallèlement à l'ictère. A la période de rétention complète, la stercobiline formée aux dépens des pigments de la bile disparaît de l'intestin; le rapport de présence et d'absence entre l'urobiline de l'urine et la stercobiline apparaît ainsi très net. M. Carrié relate 16 observations où ce rapport est manifeste.

Expérimentalement, l'auteur étudie chez le chien et le lapin l'évolution de l'urobilinurie après section et ligature du cholédoque, reprenant les expériences antérieures de M. Fischler, de M. Herscher, de MM. Brissaud et Bauer (Voir *Semaine Médicale*, 1908, p. 262). L'expérimentation fut faite, d'une part, sur le lapin sain et, d'autre part, sur le lapin rendu antérieurement urobilinémique (intoxication saturnine, éthylique ou chloroformique). Or, il ressort de ces expériences que la section ou la ligature du cholédoque est suivie d'une décharge urobilinurique; mais l'urobilinurie disparaît rapidement, de trente-six à quarante-huit heures après l'opération, lorsque l'intestin est débarrassé de toute trace de bile et de stercobiline.

M. Carrié insiste sur ce fait que si les relations entre la stercobiline et l'urobiline sont manifestes, il ne faut voir là qu'une relation de présence et d'absence : il n'y a urobilinurie que s'il y a présence de stercobiline dans l'intestin, mais l'intensité de l'urobilinurie n'est pas réglée par la quantité de stercobiline contenue par l'intestin, elle est en rapport avec l'état hépatique, le foie laissant passer d'autant plus de stercobiline qu'il est plus lésé. Ainsi, la perméabilité des voies biliaires et l'état fonctionnel du foie sont les deux facteurs qui conditionnent l'urobilinurie.

L'auteur étudie également la question de l'origine sanguine de l'urobiline. A la base même de la théorie dite sanguine de l'urobilinurie se trouve tout le groupe des cas où l'analyse d'un liquide hémorrhagique, ascitique, pleural ou céphalo-rachidien, révèle la présence d'urobiline. La conclusion habituellement admise est que cette urobiline s'est formée localement aux dépens de l'hémoglobine mise en liberté, à la suite de processus hémolytiques ou non, par l'intermédiaire ou non d'un stade de bilirubine. M. Carrié discute cette conclusion, qui, pour lui, n'est qu'une hypothèse plausible mais non démontrée. Il eut en effet l'idée de rechercher l'urobiline dans des liquides non hémorrhagiques. Or, dans les liquides pleuraux et ascitiques existe souvent de l'urobiline, alors que l'analyse chimique, histologique ou spectroscopique n'y révèle aucune trace de sang; de plus l'urobiline s'y trouve avec une fréquence aussi grande que lorsque le liquide est hémorrhagique.

D'autre part, l'auteur montre que la recherche systématique de l'urobiline dans le liquide céphalo-rachidien est fréquemment positive, en l'absence également de tout phénomène hémorrhagique antérieur. Il explique ces faits par la diffusibilité de l'urobiline. L'urobilinémie est le fait pathologique primordial. Du sang, l'urobiline diffuse dans toutes les humeurs, dans l'urine, dans le liquide céphalo-rachidien et dans les liquides pleuraux et ascitiques s'il y en a. Ce mécanisme existe aussi bien dans le cas de liquides hémorrhagiques, que dans celui de liquides non hémorrhagiques ; aussi, pour M. Carrié, ne doit-on admettre qu'avec de grandes réserves la théorie de la genèse dite locale de l'urobiline.

Enfin, M. Carrié insiste sur la fréquence de l'urobilinurie. Il montre combien il suffit d'une cause légère pour déterminer une urobilinurie passagère, et il conclut qu'elle est un signe très sensible apparaissant à la moindre perturbation fonctionnelle du foie, mais dont peut-être la sensibilité même atténue en quelque sorte la valeur séméiologique, tant peut être minime la cause qui suffit à la faire apparaître. Son importance clinique et surtout pronostique est liée à deux conditions : son abondance et sa persistance. (*Thèse de Paris*, 1914.) — M. P. W.

La radiographie des maxillaires et des dents, par M. J. Belot.

Bien qu'elle ait déjà fait l'objet d'un certain nombre de travaux (1), l'étude des maxillaires et des dents à l'aide des rayons de Röntgen est relativement peu connue encore, et il semble que, dans leur pratique courante, les stomatologistes et les dentistes ne demandent pas toujours à la radiographie la solution des problèmes qu'elle est capable de résoudre. Or, comme le montre M. Belot dans le présent mémoire, la radiographie trouve ses indications dans toutes les branches de l'odontologie.

En matière d'orthodontie, les rayons de Röntgen pourront faire connaître au praticien si rien ne s'oppose à l'application d'une force sur la dent à redresser; ils montreront la direction radiculaire des dents à déplacer, leur longueur et leurs rapports. La radiographie permettra, en outre, d'être fixé sur l'existence de dents supplémentaires, et de savoir si une dent permanente existe au-dessus d'une dent temporaire en évolution anormale ; elle révélera l'état de résorption de la dent temporaire, l'évolution de la dent définitive, sa direction, l'intégrité de sa loge, etc. Enfin, une épreuve latérale fixera sur les rapports des deux maxillaires, sur la direction réciproque des massifs antérieurs, sur l'angle que forme l'os incisif avec le massif facial.

De même, en prothèse, la radiographie peut fournir une série de renseignements des plus utiles et qu'aucune autre méthode n'est capable de donner avec une pareille précision. Lorsque, dans un but prothétique, on utilise une racine, il importe de connaître l'état de sa résorption apicale et cémentaire, sa longueur intra-alvéolaire et l'intégrité de son articulation ; les rayons X renseignent exactement sur ces divers points.

Mais c'est surtout en pathologie dentaire que la radiographie trouve ses plus précieuses indications. Elle permet de déceler les fractures du maxillaire avec la plus grande netteté, en montrant la direction du trait de fracture, l'existence d'un chevauchement, d'une coaptation imparfaite, la persistance d'un séquestre occasionnant une suppuration prolongée, etc. S'agit-il de lésions inflammatoires des maxil-

(1) M. R. Balli vient justement de publier, dans le fascicule du mois de janvier 1914 de *Radiologia medica*, un travail consacré à « l'architecture de la mâchoire humaine ». — L. Ch.

laires, il est possible, grâce à la méthode en question, de préciser l'étendue des dégâts dans l'ostéopériostite phlegmoneuse et les limites de la nécrose qui peut en être la conséquence. Parfois, la netteté des images permet d'établir un diagnostic différentiel entre le sarcome, l'épithélioma et la tuberculose du maxillaire. Dans les arthrites alvéolo-dentaires, l'examen radiographique renseignera sur la nature et l'étendue des lésions et permettra de préciser les indications thérapeutiques. Par cet examen, on peut aussi reconnaître facilement la dent causale d'une fistule, sans avoir recours à l'exploration au stylet, toujours douloureuse et le plus souvent incapable de renseigner exactement.

Pour l'extraction des dents, les rayons de Röntgen peuvent, dans quelques cas, être utiles en indiquant le nombre et la direction des racines, ainsi que les rapports avec les dents voisines. Après une extraction difficile, ils permettront d'explorer sans douleur l'alvéole malade, de savoir s'il a été partiellement fracturé au cours de l'intervention et si des fragments de racine sont restés dans le maxillaire, tous renseignements qui aideront à soigner l'alvéolite post-opératoire, toujours douloureuse et parfois très rebelle.

En ce qui concerne les accidents que provoque l'évolution des dents de sagesse, bien des tâtonnements pourront être évités quand on connaîtra l'existence d'une pareille dent, son stade d'évolution, l'intégrité de son sac, sa dégénérescence ou sa destruction. Enfin, la détermination de sa direction supprimera les tentatives infructueuses d'extraction, en indiquant le sens suivant lequel l'effort doit être dirigé.

Dans l'étude du bec-de-lièvre, la radiographie montre, avec une grande exactitude, le degré d'écartement des bords de la fissure alvéolo-palatine et le dédoublement de l'incisive latérale.

Enfin, les rayons de Röntgen permettent d'étudier le sinus maxillaire dans ses rapports avec les dents voisines. L'auteur a pu de la sorte établir plusieurs fois que l'infection provenait d'une dent et qu'elle avait de là gagné le sinus.

Sans vouloir préconiser l'usage de la radiographie chez tous les sujets atteints d'une affection dentaire, M. Belot recommande seulement, en présence d'un cas douteux ou difficile, de se rappeler quels précieux renseignements peuvent fournir les rayons X. (*Journal de radiologie et d'électrologie*, janvier 1914.) — L. CH.

PUBLICATIONS ALLEMANDES

Sur des symptômes pseudo-leucémiques, comme suite des piqûres de tiques, par M. W. HABERFELD et Mme R. AXTER-HABERFELD.

M. Wickline, MM. Chamberlain et Vedder ont constaté que, dans les tropiques, le nombre des polynucléaires baissait rapidement en même temps que celui des lymphocytes augmentait. MM. Marschall et Meerwein, sur 100 indigènes, n'ont vu que 20 fois le pourcentage des lymphocytes se tenir au-dessous de 30 %. Mais aucune explication de ce phénomène ne fut donné par ces auteurs.

M. et Mme Haberfeld avaient remarqué que, dans le sud du Brésil, les gonflements ganglionnaires étaient d'une fréquence telle que la syphilis, quoique fort répandue, ne pouvait expliquer ce fait. Ils eurent l'occasion de voir un homme qui, quelques jours auparavant, avait soudain ressenti une douleur dans l'aisselle. Bientôt après, il découvrit des tuméfactions douloureuses à la pression sur le côté droit du cou. L'examen fit constater des hypertrophies ganglionnaires généralisées, quoique prédominantes au cou, et douloureuses à la pression. L'examen du sang donna 7,200 leucocytes, dont 63 % de lymphocytes et 27 % de polynucléaires neutrophiles. Ces lymphocytes présentaient en grand nombre un noyau lobé ou double avec de nombreuses vacuoles dans le protoplasma, qui était fortement basophile (micro-lymphoïdocytes de Pappenheim en état d'irritation). Aucun symptôme de tuberculose ou de syphilis n'existant, le diagnostic de probabilité fut celui de pseudo-leucémie; mais les auteurs ayant relevé sur la peau du malade la présence de petits nodules, reliquats de piqûres de tiques, ils étudièrent un grand nombre d'individus piqués par ces insectes très nombreux au Brésil.

Or, chez tous ils trouvèrent des tuméfactions ganglionnaires et une lymphocytose moyenne de 60 %; l'hypertrophie ganglionnaire prévalait dans l'aisselle, mais son intensité n'était pas proportionnelle au nombre des piqûres. Les signes ganglionnaires et sanguins se montrent deux ou trois jours après la piqûre et atteignent déjà leur maximum à ce moment, puis ils diminuent lentement; la lymphocytose tombe à 40 % en trois ou quatre semaines et y reste stationnaire. Elle doit cependant disparaître, car elle n'existait pas chez des individus ayant été piqués l'année précédente. La lymphocytose fut constatée de même chez un paysan mulâtre, exposé continuellement aux piqûres des tiques; il ne semble donc pas y avoir d'accoutumance.

Les phénomènes cutanés, ganglionnaires et sanguins sont sans doute dus à une substance toxique. (*Wiener klinische Wochenschrift*, 12 février 1914.) — F. R.

Aménorrhée de quatre ans de durée après atmokausis; grossesse à terme consécutive; terminaison de l'accouchement par l'amputation de l'utérus gravide, par MM. G. BAUMGART et R. BENEKE.

On est édifié depuis longtemps déjà sur les dangers de la cautérisation de l'utérus par le jet de vapeur à haute température (Voir *Semaine Médicale*, 1905, p. 114, et 1909, p. 101), car tout le monde n'a pas été aussi heureux que M. Pincus, le vulgarisateur de la méthode. Aussi bien n'est-ce pas tant pour ajouter un nouveau fait malheureux au passif de la méthode que nous résumons celui de MM. Baumgart et Beneke, qu'en raison de ses péripéties singulières.

Une femme de trente-deux ans fut adressée à M. Baumgart aux fins de délivrance avec le diagnostic de présentation de l'épaule enclavée. Elle avait des douleurs depuis quatre jours. Quatre années auparavant, en raison de métrorrhagies, on lui avait fait subir une vaporisation utérine, laquelle avait été si efficace que la menstruation elle-même avait disparu; mais la patiente n'en avait pas moins dû continuer à se faire soigner pour des pertes ou des douleurs. Sur ces entrefaites elle devint enceinte, sans trop s'en douter, par suite de son aménorrhée. Quand M. Baumgart la vit, l'utérus était gros, fort dur, et l'on ne pouvait sentir de parties fœtales ni entendre les bruits du cœur. Au toucher, on reconnaissait que le col était immédiatement derrière la symphyse; il n'était perméable que pour un doigt; l'orifice interne était fermé et au-dessus de lui se trouvait une masse dure. Il existait des douleurs toutes les quatre ou cinq minutes; mais l'induration utérine persistait sans modification aussi bien en leur absence qu'en leur présence. Ne pouvant arriver à établir d'une façon positive le diagnostic de grossesse, M. Baumgart supposa tout d'abord une hématocèle engendrée par l'atmokausis et comme la température s'élevait (38°7) ainsi que le pouls (132), que les douleurs persistaient malgré la morphine, il se résolut à une intervention neuf jours après son premier examen. Le ventre ouvert, l'utérus apparut gros et dur, rappelant un myome plutôt qu'un utérus gravide. Ce ne fut qu'après l'avoir palpé longuement qu'on finit par sentir dans le fond de petites parties fœtales. Mais redoutant l'infection, en raison de la fièvre existante, M. Baumgart luxa l'utérus complètement sur la symphyse, referma le péritoine derrière lui et amputa l'utérus au niveau du col; le moignon cervical demeura fixé dans la partie inférieure de la plaie abdominale. La patiente retira de l'intervention un soulagement immédiat et la guérison s'ensuivit.

Au point de vue anatomique, M. Beneke, qui fit l'examen de la pièce, constata que la caduque manquait presque complètement et que le placenta était réduit à une sorte de membrane atrophique. Le fœtus était assez bien développé, long de 50 centimètres, mais avait subi diverses compressions par suite des saillies cicatricielles de la cavité utérine. La matrice étant donc restée perméable, il était à supposer qu'un îlot épithélial avait survécu à la vaporisation et réépidermisé la cavité, mais celle ci était tellement cicatricielle qu'une véritable muqueuse n'avait pu se régénérer, d'où l'aménorrhée; l'ovaire — l'un d'eux avait été laissé à la patiente — était cependant en bon état de conservation. Quant aux caractères du placenta, ils tenaient à l'insuffisance vasculaire des vestiges de la muqueuse; l'absence de liquide amniotique dépendait sans doute de la même raison. On peut être étonné au premier abord que semblable utérus ne se fût pas rompu au cours d'un travail aussi long, mais l'extrême dureté de ses parois et l'absence presque complète de segment inférieur expliquent le phénomène. (*Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie*, décembre 1913.) — R. DE B.

Traitement opératoire du cæcum mobile, par M. C. FRANCKE.

La nécessité d'une intervention opératoire dans le cas de cæcum mobile n'est plus en discussion : on peut soit fixer le côlon ascendant dans une poche péritonéale pratiquée derrière lui, soit suturer une grande étendue du cæcum et de la partie ascendante du gros intestin au péritoine pariétal voisin avec des fils de soie et il est certain que ces deux procédés réalisent l'immobilisation du cæcum et ont donné des succès à leurs auteurs; toutefois, une fixation aussi complète entrave nécessairement le fonctionnement physiologique du cæcum qui doit se prêter à des variations de volume considérables, particulièrement chez la femme au moment de la grossesse. Ce qu'il faut d'ailleurs combattre, surtout dans le cæcum mobile, c'est la tendance du gros intestin à se tordre sur son axe, tendance qui se rencontre souvent sur cet organe lorsqu'il présente un excès de longueur, même s'il conserve son diamètre normal. Pour lutter contre cette tendance, M. Francke passe trois ou quatre fils de soie fine dans les bandelettes longitudinales du gros intestin et les serre ensuite modérément de façon à froncer le côlon ascendant à la manière d'un harmonica. Avant de placer ces fils, il coupe l'attache au péritoine pariétal du mince réseau conjonctif qui s'étale en éventail sur le cæcum et autour duquel se produit d'ordinaire la torsion, puis, engageant son aiguille dans les bandelettes longitudinales moyenne et externe, il remonte par points séro-musculaires successifs distants de 1 centimètre environ jusque vers l'angle droit du côlon. Quand les fils sont en place il noue leurs deux bouts, de manière à raccourcir l'intestin de moitié environ, ce qui lui enlève la possibilité de se tordre sur son axe tout en respectant dans les limites nécessaires la liberté de ses mouvements. Les résultats obtenus dans un grand nombre de cas plaident en faveur de cette méthode. (*Zentralblatt für Chirurgie*, 3 janvier 1914.) — M.

D'une cause rare de rupture spontanée de l'utérus pendant l'accouchement, par M. A. SOLOWIJ.

On n'ignore pas que les hystéropexies prédisposent aux ruptures utérines; mais les processus pathologiques peuvent produire également des « pexies » utérines, bien que moins typiques. C'est ce qui arriva dans le fait que relate M. Solowij et une rupture s'ensuivit à l'heure du travail.

Il s'agissait d'une jeune femme qui, cinq ans avant d'être vue par l'auteur, avait été traitée pour une inflammation annexielle d'origine blennorrhagique; elle avait alors une rétro-sinistroflexion. Après un long traitement par le massage, on parvint à redresser la matrice, mais, en dépit des pessaires, elle avait une grande tendance à se rétrodévier. Sur ces entrefaites la patiente devint enceinte et, dès

le deuxième mois de sa gestation, la paroi postérieure de l'utérus se saccula (Voir *Semaine Médicale*, 1908, p. 277-281), ce qui évidemment était dû aux adhérences utérorectales. Cette situation se maintint jusqu'à la fin de la grossesse. Lors du travail il existait une présentation du siège. Comme le col et le segment inférieur de l'utérus ne se dilataient que lentement, le médecin abaissa un pied par 4 centimètres de dilatation et dégagea péniblement le fœtus. Après cet accouchement, la rétroflexion se reproduisit et trois ans plus tard, au commencement de la deuxième grossesse, elle existait toujours.

Cette seconde grossesse alla également à terme. Au début du travail, il existait encore une présentation du siège; mais il n'y avait plus de sacculation de la paroi postérieure du segment inférieur. Après une demi-journée de travail le fœtus fut expulsé; le dégagement des bras fut pénible. Aussitôt après l'expulsion l'utérus était bien contracté; mais, au bout de quarante-cinq minutes, on fut frappé de la pâleur de la patiente; son pouls était devenu petit et rapide. Comme le délivre n'avait pas encore été expulsé, le médecin essaya de l'exprimer. N'y parvenant pas, il voulut exécuter l'extraction manuelle; mais sa main une fois dans le vagin pénétra par le cul-de-sac vaginal antérieur dans la cavité péritonéale. Il décolla cependant le placenta qui adhérait à la face postérieure et manda en hâte M. Solowij. Ce dernier constata une déchirure transversale de la paroi antérieure du col; elle s'élevait à droite jusqu'au ligament rond. Une laparotomie fut faite aussitôt que possible : le ventre était plein de sang; la partie inférieure de la face postérieure de l'utérus adhérait fortement à l'anse sigmoïde et à son mésentère. Ces adhérences étaient si serrées que, pour les diviser, on entama quelque peu la surface de l'anse sigmoïde et du mésentère. On termina par une amputation supravaginale. La patiente succomba une demi-heure après l'achèvement de l'intervention.

Cette femme avait donc présenté, lors de son premier accouchement, une sacculation du segment inférieur sous l'influence des adhérences utéro-rectales. Lors du second, cette complication ne s'était pas reproduite, mais les adhérences serrées avaient immobilisé la paroi utérine postérieure; par suite la paroi antérieure du col et du segment inférieur avait subi une distension exagérée qui avait entraîné la rupture en cours de travail. (*Zentralblatt für Gynäkologie*, 1er novembre 1913.) — R. DE B.

Sur un cas d'atrophie de l'hypophyse avec terminaison par la mort, par M. Simmonds.

Chez une femme de quarante-six ans, entrée à l'hôpital dans le coma, dans lequel elle était tombée progressivement depuis deux jours, l'examen clinique le plus précis ne permit pas de trouver le moindre signe d'une affection viscérale. A l'autopsie, on ne constata tout d'abord rien d'anormal, en dehors de la petitesse du foie, de la rate et des ovaires, dont le volume était celui d'organes d'une femme plus âgée mais qui, histologiquement, se révélèrent comme normaux.

Seule l'hypophyse était extrêmement petite, molle; elle pesait 0 gr. 30 centigr. Sur des coupes, on ne retrouvait plus trace de la partie nerveuse; dans la partie intermédiaire il n'existait que quelques petits kystes colloïdaux revêtus partiellement d'épithélium à cils vibratiles. Dans le lobe antérieur enfin, il n'y avait plus que quelques traînées ou amas arrondis de cellules; le reste de l'organe était formé d'un tissu conjonctif pauvre en cellules et en fibres élastiques avec de petits capillaires.

L'anamnèse du cas enseigna que la malade avait été bien portante et bien réglée jusqu'à trente-six ans. A ce moment, à la suite de la naissance de son cinquième et dernier enfant, elle fut atteinte d'une fièvre puerpérale grave. Depuis, les règles n'étaient plus revenues; la malade resta faible, elle demeurait souvent couchée des demi-journées, ne pouvait plus travailler, souffrait de vertiges et de syncopes, maigrissait et vieillit avec une rapidité surprenante. Deux ans avant la mort, elle était entrée dans le service de M. Allard, qui ne put trouver rien d'anormal et s'arrêta au diagnostic de sénilité précoce. Après la sortie de l'hôpital, l'état resta d'abord le même, puis empira lentement.

M. Simmonds, qui eut l'occasion de constater dans la fièvre puerpérale des nécroses hypophysaires, pense qu'une telle altération a dû survenir chez sa malade à trente-six ans et que les signes présentés par elle et qui aboutirent dix ans plus tard à un coma fatal, relevaient de l'atrophie pituitaire. (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, 12 février 1914.) — F. R.

De la formation d'os dans la trompe, par M. L. W. Strong.

La trompe ne fait pas exception à la règle d'après laquelle on peut voir un tissu osseux ou ostéoïde se développer un peu dans tous les points du corps; mais le fait est assez rare en soi pour nous autoriser à résumer l'observation de M. Strong; elle offre de plus cette particularité intéressante que ce fut sur une lésion tuberculeuse que se greffa le processus ostéogène.

Une femme de trente ans avait été soumise à une laparotomie avec le diagnostic de salpingite chronique. A l'opération, en effet, les deux trompes se présentèrent avec une sorte de renflement sacciforme à leur extrémité périphérique, renflement qui mesurait respectivement 3 et 6 centimètres suivant leur plus grand diamètre. Leur contenu était une masse d'apparence caséeuse faisant songer au contenu des kystes dermoïdes. Les faces externe et interne de la trompe étaient lisses, d'une épaisseur de 1 à 2 millimètres. L'examen microscopique du contenu montra des débris granuleux et de nombreux globules graisseux; il n'existait pas de poils et les parois internes n'offraient pas de saillies papillaires. Du côté droit (1), la paroi contenait une lamelle osseuse de forme triangulaire, longue de 1 centimètre, épaisse de 1 millimètre. Tout autour de cette lamelle, l'examen microscopique montra d'abord les lésions habituelles de la salpingite chronique : hypertrophie conjonctive, atrophie musculaire, adhérences ou soudure des franges de la muqueuse les unes avec les autres. Après décalcification, les coupes de la lamelle osseuse laissèrent apercevoir un tissu amorphe, trabéculisé avec, à la périphérie, de grandes cellules pâles pourvues de gros noyaux vacuolisés; tissu et cellules rappelaient ce que Ziegler dénomme le tissu ostéoïde. Dans ce tissu décalcifié d'apparence amorphe on trouvait cependant, en plusieurs points, de nombreux ostéoblastes inclus dans des lacunes de Howship; le tissu ostéoïde ne présentait pas de disposition lamellaire, non plus que de canalicules de Volkmann. Par place, entre les trabécules osseuses, on voyait des accumulations cellulaires et des capillaires, le tout pouvant être considéré comme de la moelle. De canaux de Havers il n'en existait que des ébauches sous forme de fentes fines au centre de quelque formation de structure plus ou moins lamellaire.

Dans un cas analogue, bien que sans preuve, M. Michaud avait cru devoir incriminer la tuberculose. Dans le fait précédent, on n'avait tout d'abord rien découvert de suspect, mais un examen plus attentif, fait par M. Schottländer, permit de reconnaître la présence de quelques tubercules à cellules géantes. Ce fut l'irritation lente engendrée par le processus tuberculeux qui amena la métaplasie du tissu conjonctif en tissu osseux. Le phénomène est, en somme, analogue à celui que l'on a décrit pour les formations osseuses qu'on retrouve quelquefois dans les poumons des tuberculeux. (*Archiv für Gynäkologie*, 1913, CI, 2.) — R. DE B.

(1) C'est ce que nous croyons comprendre, bien que l'auteur ne dise pas positivement si le tissu osseux se rencontrait dans une seule trompe ou dans les deux. — R. DE B.

Contribution à l'étiologie du rein contracté, par M. Engelen.

Il y a quelques années, M. Siegel a mis en évidence, par une série de recherches expérimentales, le rôle du refroidissement dans l'étiologie de la néphrite (Voir *Semaine Médicale*, 1907, p. 199, et 1908, p. 200). Ces constatations expérimentales cadrent bien avec l'observation courante que le fait d'avoir les pieds mouillés, pendant le mauvais temps, suffit souvent pour provoquer des manifestations catarrhales : suivant la prédisposition du sujet, il s'agira tantôt d'un simple coryza, tantôt d'une bronchite, d'une otite moyenne, ou encore d'une néphrite aiguë *a frigore*, précédée ou non d'une angine. Comme l'hyperhidrose des pieds semble favoriser particulièrement ces « refroidissements », M. Engelen a, depuis quelques années, cherché à se rendre compte, dans tous les cas de rein contracté où les facteurs étiologiques habituels (artériosclérose, goutte, syphilis, néphrite aiguë, saturnisme, alcoolisme, excès de toute sorte) faisaient défaut, si le malade ne présentait pas d'hyperhidrose des pieds, et toujours il obtenait une réponse affirmative. Le fait mérite d'autant plus d'être retenu que le nombre des néphritiques interrogés à cet égard a été très grand. Cette notion étiologique n'est pas dépourvue d'intérêt au point de vue prophylactique : le traitement de l'hyperhidrose par la formaline, qui a fait ses preuves, paraît tout indiqué pour prévenir les refroidissements fréquents avec les suites fâcheuses qu'ils comportent en ce qui concerne l'état des reins. (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, 8 janvier 1914.) — L. CH.

PUBLICATIONS ANGLAISES

Cholangite et lymphangite pancréatique, par M. L. W. Swope.

Bien que plusieurs chirurgiens aient peut-être fait en chirurgie biliaire ou pancréatique des observations analogues à celles de M. Swope, il nous semble utile de résumer les vues de cet auteur.

Le pancréas possède des lymphatiques dont les plus intéressants, en l'espèce, sont ceux qui se trouvent entre le duodénum et la tête du pancréas, ou qui, du bord supérieur de ce dernier, se rendent vers le foie d'une part, et vers l'estomac d'autre part. Ces lymphatiques s'anastomosent avec ceux des organes voisins, foie et estomac, et, comme ils sont en relations intimes avec les voies biliaires, l'estomac et le duodénum, ils constituent un véritable carrefour au point de vue des infections possibles de ces divers organes. Ces connexions expliquent donc que la tête du pancréas soit souvent hypertrophiée, alors que le reste de l'organe ne l'est guère. Or, que ces hypertrophies soient quelquefois, à leur début, le résultat d'une simple lymphangite, M. Swope en voit la preuve dans ce que le drainage simple les fait disparaître; naturellement les autopsies lui font défaut pour étayer cette opinion, car ces lymphangites constituent un phénomène très précoce; dans la suite, ou bien elles guérissent sans laisser de trace, ou bien elles aboutissent à des processus chroniques, dans lesquels l'œdème lymphatique ne joue plus qu'un rôle très secondaire, en comparaison des scléroses. Ceci ne veut pas dire que toute pancréatite au début soit une lymphangite, car il existe des exemples authentiques du contraire; mais dans certains cas pathologiques à débuts non douloureux, avec jaunisse, et où l'opération ne démontre pas de néoplasme, il y a grande chance qu'on ait affaire à une simple lymphangite.

La jaunisse, sans manifestations douloureuses, est le premier et le principal caractère clinique de ces lymphangites; elle se fonce progressivement sans rémission. La cause en est l'obstruction du cholédoque, la cholangite ou ces deux états réunis. Le point de départ de l'infection est le plus souvent le duodénum ou le système biliaire; c'est l'obstruction du cholédoque par l'hypertrophie de la tête du pancréas qui détermine l'arrêt de la bile. Cet arrêt

cause un cercle vicieux en augmentant les phénomènes d'infection. Aux symptômes classiques de la jaunisse s'ajoutent ensuite les douleurs, mais sans localisation nette, et l'augmentation de volume de la vésicule biliaire. Du côté des fèces, on note l'absence de bile et de suc pancréatique; la glycosurie fait défaut. Bref, le tableau rappelle beaucoup celui du cancer de la tête du pancréas. Aussi dans le doute convient-il d'opérer.

Différents traitements peuvent être proposés, tels, par exemple, que l'anastomose de la vésicule avec l'intestin; mais M. Swope se contente d'une thérapeutique beaucoup plus simple et pour le moins aussi efficace, puisqu'il compte 18 guérisons sur 21 interventions. Après avoir reconnu la cause de l'obstruction, on mobilise le duodénum pour atteindre l'espace rétropancréatique qu'on draine par la plaie abdominale ; cette mobilisation a pour effet de rompre les connexions lymphatiques entre le duodénum et le pancréas, ce qui supprime l'apport de nouvelles matières infectieuses de la part du duodénum. On draine ensuite la vésicule et le cholédoque par deux autres tubes qu'on laisse en place pendant deux semaines au moins, ce qui pare à la congestion et à l'infection des voies biliaires et soulage le pancréas en amenant par contre-coup le dégorgement des voies lymphatiques. L'intervention s'adressant également aux voies biliaires, on est en droit de prétendre qu'elle guérit par ce moyen, mais les raisons susmentionnées font croire à M. Swope que son efficacité réside surtout dans son action sur les voies lymphatiques. (*American Journal of Obstetrics*, novembre 1913.) — R. DE B.

Morphologie du sang dans les oreillons, par M. J. H. BARACH.

L'auteur s'est appliqué à déterminer les modifications successives que subit la formule leucocytaire au cours des oreillons, en étudiant les mêmes cas pendant toute la durée de la maladie. Il a pu de la sorte établir que, au moment de l'éclosion de l'affection, — alors même que la parotidite n'est pas encore développée — il existe une leucopénie; le nombre des lymphocytes est modérément augmenté, celui des polynucléaires étant au-dessous du taux normal. Lorsque la parotidite est en plein développement, on observe une leucopénie accentuée, surtout dans les cas accompagnés de température élevée et de participation considérable de la parotide. Dans cette leucopénie, le nombre relatif et absolu des polynucléaires se trouve diminué, celui des mononucléaires étant augmenté. A la période du déclin de la maladie, le nombre total des leucocytes, le taux des polynucléaires et celui des mononucléaires tendent à revenir à la normale. Les éosinophiles, que l'on aperçoit rarement durant la phase aiguë de l'affection, se retrouvent à peu près en leur nombre habituel dès que le sang a repris ses caractères morphologiques normaux. (*Archives of Internal Medicine*, 1913, XII, 6.) — L. CH.

Les blessures du pancréas au cours des opérations portant sur l'estomac ou sur la rate; résection de la moitié du pancréas pour tumeur, par M. W. J. MAYO.

Du travail de M. Mayo nous résumons ce qui a trait aux blessures du pancréas au cours des résections gastriques ou des splénectomies.

Sur 448 résections de l'estomac, MM. W. J. et C. H. Mayo ont eu une mortalité de 10 %; dans 8 % des cas environ, le pancréas fut lésé avec une mortalité de 11 %. Dans aucune de ces opérations le canal excréteur principal ne fut blessé, mais un fragment plus ou moins superficiel de la glande fut enlevé. Il s'ensuivit une hémorrhagie en nappe qu'on arrêta avec quelques points de suture au catgut. Pour éviter les suintements sécrétoires qui pourraient résulter de ces blessures et après avoir fermé le duodénum par une double suture en bourse, il convient d'appliquer le moignon duodénal contre la perte de substance pancréatique en suturant le péritoine ainsi que la gaine adventice (due à l'inflammation) du pancréas au moignon duodénal. MM. Mayo ont utilisé ce procédé depuis six ans et, après son emploi, il ne s'est jamais produit de suintement du suc pancréatique. En cas d'ulcères de la face postérieure de l'estomac et quand on les résèque par la voie transgastrique, il faut généralement exciser une portion du pancréas à laquelle ces ulcères adhèrent, de façon à ne pas laisser de tissus infectés; on rétrécit alors la perte de substance pancréatique par des sutures, pour arrêter l'hémorrhagie, et, en mobilisant un fragment de l'épiploon gastrohépatique ou gastrocôlique, on peut la péritoniser, ce qui dispense de tout drainage.

Au cours des splénectomies, on est exposé à réséquer un fragment de la queue du pancréas prise dans le pédicule ; semblable accident est arrivé à MM. Mayo 2 fois. Cette résection fut encore nécessaire dans un troisième cas où la ligature coupa à deux reprises l'artère splénique athéromateuse ; la ligature fut alors appliquée sur le tissu pancréatique qui fit coussinet et prévint une nouvelle section; une seconde ligature de sûreté fut placée de la même manière, mais un peu en amont; 10 centimètres de la queue du pancréas furent ainsi compris dans les ligatures. Le patient guérit pourtant sans accidents, car il est possible que l'abondante vascularisation du pancréas prévienne la nécrose de la partie incluse dans les ligatures. (*Annals of Surgery*, août 1913.)

Le rôle des glandes à sécrétion interne dans la genèse du fibromolluscum des femmes enceintes, par M. SAMUEL M. BRICKNER.

Dans le présent mémoire, M. Brickner complète la description de l'affection qu'il a étudiée voici déjà sept ans (Voir *Semaine Médicale*, 1906, p. 174). Les seules données nouvelles qu'il apporte concernent la pathogénie : pour expliquer ces curieuses éruptions fibromolluscoïdes, il incrimine un trouble fonctionnel des glandes à sécrétion interne : l'hypertrophie histologique qui produit les petites tumeurs serait à mettre au compte de l'hypophyse et la pigmentation à celui des capsules surrénales; on n'ignore pas en effet que ces organes présentent pendant la grossesse des hypertrophies et une suractivité fonctionnelle qui résultent de l'espèce de sommeil dans lequel tombe la fonction ovarienne. Par contre, en guise d'appendice à ce travail et à ce genre de lésions, M. Brickner signale une altération pigmentaire gravidique qui ne semble pas encore avoir été observée. Durant les derniers mois de sa grossesse, une primipare s'aperçut que ses ongles changeaient de couleur : ils étaient d'abord d'un brun léger, puis ils se foncèrent peu à peu. Par ailleurs cette patiente n'offrait pas de pigmentations anormales de siège ou d'étendue. Actuellement, quinze mois après son accouchement, les ongles se sont éclaircis, mais pas complètement; il persiste en leur milieu une traînée longitudinale de couleur brun jaune et d'une largeur de 4 millimètres environ. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, octobre 1913.) — R. DE B.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 26 mai 1914.

Un cas de virilisme surrénal.

M. Tuffier présente une femme de soixante-deux ans, entrée à l'hôpital pour des métrorrhagies abondantes et remarquable par le développement général extraordinaire de son système pileux. Elle porte une barbe et une moustache noires très fournies. Son visage est vultueux avec une légère exophtalmie. On est frappé par le timbre de sa voix qui est celui d'un homme, par la forme des membres très musclés et leurs proportions tout à fait masculines.

L'examen des organes génitaux externes montre une hypertrophie du clitoris qui mesure environ 4 centimètres.

En interrogeant cette femme, on apprit que tous ces accidents se sont développés depuis sa ménopause.

Une laparotomie fit voir un utérus volumineux qui fut extrait par une hystérectomie subtotale.

Au cours de cette intervention, l'examen de la région surrénale permit de constater, coiffant les deux reins, une masse bilatérale de consistance fibro-lipomateuse. L'ovaire droit était, en outre, le siège d'une tumeur du volume d'une grosse noix.

On s'assura enfin, au moyen d'une coupe de l'utérus, qu'il n'existait pas de fibrome et qu'il s'agissait d'une hypertrophie utérine simple.

On se trouve donc ici en présence d'un cas de virilisme surrénal.

Constatée surtout chez les enfants du sexe féminin, cette affection est caractérisée, dans tous les cas, par une hypertrichose très prononcée. L'hypersthénie musculaire est également la règle, même chez les adultes. L'hypertrophie des organes génitaux externes existe, en outre, dans près de la moitié des faits.

Tous ces symptômes paraissent liés à un hyperfonctionnement des glandes surrénales qui se traduit, il est vrai, différemment suivant l'âge auquel il survient.

S'il active la croissance des enfants dans des proportions invraisemblables, il en est tout autrement à l'âge adulte et surtout après la ménopause où le métabolisme ne peut porter que sur certains organes et provoquer seulement l'hypertrichose, l'hypersthénie et l'hypertrophie des organes génitaux.

Sur une observation de mélanidrose.

M. Blanchard communique la suite de l'observation d'un cas de chromidrose siégeant sur les deux paupières inférieures chez un garçon de quatorze ans (Voir *Semaine Médicale*, 1907, p. 609, et 1910, p. 238).

Ce jeune homme, qui fait actuellement son service militaire, vient d'entrer au Val-de-Grâce : il est atteint du côté gauche d'une très vive conjonctivite qui s'accompagne d'une production de substance noire à la partie interne de la paupière inférieure gauche.

Il s'agit d'une névrose « exocinétique », c'est-à-dire d'un trouble nerveux déterminé par des excitations physiques ou mécaniques anormales, venues de l'extérieur, perçues par le tégument ou par la muqueuse oculaire et répercutées par les centres nerveux sur les glandes sudoripares dont elles modifient le fonctionnement. En conséquence, il apparaît dans la sueur une substance soluble, pathologique, qui s'oxyde et se précipite sous forme de poudre noire, au contact de l'air.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 20 mai 1914.

Chorio-épithéliome de l'utérus.

M Cunéo. — Je voudrais ajouter 3 observations recueillies dans mon service à la communication que M. Faure nous a faite dans la dernière séance (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 238). Dans le premier cas, il s'agit d'une femme de trente et un ans, ayant expulsé une môle et qui depuis cette époque perdait abondamment; à son arrivée dans mon service, on retrouvait même encore des vésicules très reconnaissables dans ses pertes. L'utérus était volumineux, et je me décidai à pratiquer l'hystérectomie abdominale totale chez cette malade. Il existait, en effet, à l'intérieur de la cavité utérine, un gros champignon térébrant, ayant presque perforé la paroi et ayant l'aspect classique du déciduome.

J'opérai la seconde patiente au mois d'octobre dernier; elle avait fait, en mai, une fausse couche suivie de pertes assez abondantes qui avaient nécessité un curettage ; les débris utérins ne présentaient aucune particularité. Cette femme sortit de l'hôpital quelques jours après, mais elle se remit à perdre avec une très grande abondance, et c'est sur

ce signe que je fis le diagnostic. Là encore j'eus recours à l'hystérectomie; l'utérus saignait beaucoup dès que l'on plaçait une pince à traction sur le corps; il contenait un déciduome typique.

La troisième malade fut opérée en se basant sur des indications beaucoup moins précises. A la suite d'une fausse couche, elle se mit à perdre abondamment, et comme elle présentait, en outre, une annexite double, mon interne n'osa pas faire un curettage de peur de réveiller les lésions annexielles et, un mois après sa fausse couche, on lui pratiqua également une hystérectomie. On ouvrit l'utérus, et l'on s'aperçut qu'il contenait un gros champignon, mou, fongueux; l'examen histologique montra qu'il s'agissait encore d'une tumeur maligne.

Ces malades sont opérées depuis un et deux ans; il est encore trop tôt, pour parler de résultat définitif. Cependant, je fais remarquer que chez toutes l'intervention a été faite d'une façon très précoce, alors que le plus souvent, on intervient très tardivement, après que les malades de cette catégorie ont subi plusieurs curettages dans les différents services de chirurgie où elles sont passées.

Traitement de la tuberculose vésicale par les injections de culture de bacilles lactiques.

M. Marion. — Mon interne, M. Vinay, a eu l'idée d'employer des injections de culture de bacilles lactiques dans le traitement de la tuberculose vésicale. Il avait déjà utilisé cette méthode, au point de vue clinique, dans le traitement de certains abcès froids, et il l'avait étudiée aussi expérimentalement: il pratiquait des inoculations de bacilles de la tuberculose dans le parenchyme pulmonaire chez des cobayes; il faisait à quelques uns des injections de culture de bacilles lactiques dans le poumon, et, tandis que les autres présentaient des cavernes, il trouvait chez ceux ci de véritables concrétions calcaires au point inoculé. M. Vinay emploie le bacille bulgare, qu'il ensemence dans des tubes de lait stérilisé préalablement à 120°; il les laisse douze heures à l'étuve. La quantité d'acide lactique est très variable.

Tous les malades traités ont présenté une amélioration des plus nettes et des plus rapides. Nous avons soigné des patients atteints de cystites anciennes rebelles; quelques-uns avaient déjà subi une néphrectomie et les accidents vésicaux avaient persisté malgré cela. Nous avons constaté chez eux une diminution de la pollakiurie et des douleurs et une augmentation de la capacité vésicale. Ce procédé présente un grand intérêt, en ce sens qu'il n'existe aucune méthode précise pour soigner ces malades. Toutes les injections vésicales qu'on leur fait ne donnent aucun résultat appréciable, ils viennent se faire soigner en vain pendant des années, et c'est la première fois que je constate une amélioration chez quelques-uns d'entre eux.

M. Delbet. — Je demanderai à M. Marion si le bacille s'acclimate dans la vessie, ou s'il attribue l'amélioration constatée chez ses malades à l'action de l'acide lactique.

M. Marion. — Le bacille s'acclimate dans la vessie; nous l'avons retrouvé après plusieurs mictions, et même plusieurs jours après l'injection.

M. Quénu. — Je rapprocherai des faits que vient de nous communiquer M. Marion l'action de l'acide lactique sur les ulcérations tuberculeuses de la bouche.

Traitement des sarcomes osseux par l'évidement et le plombage.

M. Delbet. — Je suis chargé de vous faire un rapport sur une observation de M. Chevassu, relative à un malade atteint d'un ostéosarcome de l'extrémité inférieure du fémur. L'examen histologique de la tumeur laisse quelques incertitudes sur sa nature bénigne ou maligne. En certains points, le tissu néoplasique est farci de myéloplaxes, en d'autres régions, la tumeur est uniquement constituée de cellules fusiformes et même de cellules cubiques. Cependant, l'aspect radiographique du fémur a conduit à faire le diagnostic de tumeur bénigne. Le sarcome est très nettement circonscrit au condyle externe, remontant un peu dans la diaphyse, envahissant légèrement le creux poplité; mais partout il existe autour de la masse néoplasique une coque très nette d'ostéite condensante, véritable réaction de défense du tissu osseux.

M. Chevassu pratiqua l'évidement, puis il remplit la cavité ainsi créée avec la masse spéciale que j'ai décrite, et qui est composée essentiellement d'alcool, de cire et de teinture d'iode (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 584). Ce plombage fut pratiqué sous la bande d'Esmarch. Notre confrère, confiant dans la puissance hémostatique de la masse, ne chercha pas à assécher la cavité et il n'eut à subir aucun ennui de cette pratique. Ceci constitue un grand avantage sur le plombage avec la masse de von Mosetig-Moorhof qui exigeait une cavité sèche et parfaitement étanche, à ce point que j'en étais arrivé à opérer en deux temps.

Les points de suture furent enlevés le septième jour; il se produisit à l'extrémité supérieure de la plaie un petit pertuis, qui livra passage à une très faible quantité de liquide rosé, mais ne contenant ni cire, ni alcool, ni teinture d'iode; cette fistule était d'ailleurs refermée au bout de quatre jours.

Cet homme est opéré depuis quarante-cinq jours; il marche avec un appareil orthopédique, dans le but d'éviter toute déformation consécutive.

M. Robineau. — J'ai opéré un cas analogue, au mois de février dernier. Ma malade, une jeune fille de dix-neuf ans, présentait un sarcome à myéloplaxes du condyle interne du fémur. Je fis le diagnostic de tumeur bénigne, en me basant sur l'aspect de la radiographie, qui montrait l'existence d'une coque. J'ai pratiqué l'évidement sans bande d'Esmarch; je me contentai de tamponner la cavité pendant cinq minutes et j'enfonçai à force la pâte de Delbet, de façon à la faire pénétrer dans les aréoles du tissu osseux. Il ne s'est produit dans la suite aucune espèce de suintement.

Aussitôt après l'intervention, cette malade, qui présentait de violentes douleurs, a cessé de souffrir. Il y a actuellement deux mois et demi que je l'ai opérée, elle marche sans appareil orthopédique et ne présente aucune déformation du genou; il existe une légère limitation de la flexion et de l'extension, mais on ne trouve pas de mouvements de latéralité.

M. Souligoux. — Un de mes malades m'a montré les traces d'une opération qu'il a subie en Amérique, il y a une dizaine d'années. On lui a fait un évidement d'une tumeur de l'extrémité supérieure du tibia, mais sans avoir recours au plombage; il existe au niveau de la cicatrice une profonde dépression, et sa jambe est cependant d'une solidité parfaite.

Hémorrhagie tardive due à une plaie de la rate, après une contusion de l'abdomen.

M. Routier. — Il y a un an, j'ai reçu dans mon service un jeune maçon de dix-huit ans, qui avait été renversé par un lourd chariot, lequel lui avait passé sur le corps. Il présentait très peu de symptômes, et s'il n'avait offert un peu de température (38°), avec une légère sensibilité de la paroi abdominale, je n'aurais eu à son égard aucune inquiétude et je l'aurais laissé quitter l'hôpital, ce qu'il me demandait avec insistance.

Ces symptômes disparurent d'ailleurs les jours suivants, et au bout d'une semaine je lui permis de descendre au jardin; dans un effort, il fut pris tout d'un coup d'une douleur extrêmement vive du côté gauche; il eut deux vomissements et lorsque je le vis, le lendemain, il présentait du ballonnement épigastrique et son facies était inquiet, angoissé. Je me décidai à intervenir, pensant en définitive à une crise brusque d'appendicite. Je fis une incision à droite, et, dès que le péritoine fut ouvert, il en sortit un jet de sang. J'agrandis mon incision; il y avait sous le foie un amas de caillots, mais l'hémorrhagie ne semblait pas provenir de cette région. Je fis une contre-incision transversale et j'allai découvrir la rate; elle était adhérente au diaphragme et je dus la décoller. Je pratiquai une splénectomie; il existait sur la face convexe de la rate une déchirure de 8 centimètres intéressant simplement la capsule; mais, au niveau de la face concave, je constatai une perte de substance de la superficie d'une pièce de 5 francs; au-dessous, je trouvai un moignon épiploïque noirâtre. Ce bouchon avait dû venir s'appliquer immédiatement après l'accident sur la plaie de la face inférieure de la rate, et ceci avait suffi à amener une hémostase provisoire. La plaie de la face supérieure n'intéressant que la capsule n'avait aucune gravité. Mais secondairement, dans un mouvement violent du malade, l'épiploon s'était décollé et l'hémorrhagie s'était reproduite.

Il existait encore deux petites déchirures des feuillets péritonéaux: l'une au niveau de l'épiploon gastro-hépatique, l'autre sur la séreuse du côlon ascendant. Je les suturai, et je pratiquai un tamponnement de la loge splénique. Le malade a parfaitement guéri.

Cette observation vient, à mon avis, montrer combien il faut être prudent en présence de malades qui ont subi une contusion abdominale, alors même que celle-ci semble légère.

Hématome sous-phrénique dû à une rupture de la rate.

M. Souligoux. — J'ai eu l'occasion d'observer au mois de juin 1912 un cas d'hématome sous-phrénique. Il s'agissait d'un malade qui fut pris une nuit de douleurs violentes, lesquelles se calmèrent assez rapidement, puis, pendant trois semaines, il n'éprouva plus que des douleurs vagues, localisées surtout au niveau du thorax. A son entrée à l'hôpital, il fut examiné par M. Bezançon qui conclut à un état général sérieux, sans que l'on pût trouver rien de local. Au bout de quatorze heures, cet homme fut pris d'une douleur vive, brutale, et présenta tous les signes d'une hémorrhagie interne. Je l'opérai d'urgence, et je trouvai dans le ventre une boue noirâtre d'odeur fétide, mais à gauche il jaillissait du sang rouge; il y avait, en outre, à ce niveau une coque épaisse remplie de caillots et qui semblait être la capsule externe épaissie de la rate.

Le malade était dans un état très précaire et succomba rapidement.

L'examen histologique montra qu'il s'agissait bien de débris spléniques.

Cet homme avait dû être atteint d'un hématome sous-capsulaire de la rate qui avait grossi peu à peu et qui avait fini par éclater.

M. Quénu. — Les hématomes sous-phréniques peuvent avoir des origines très diverses; certains proviennent de la capsule surrénale, mais beaucoup sont dus à des hémorrhagies se produisant dans des kystes anciens. Il y a environ six semaines, je suis intervenu chez un malade de soixante-quinze ans que j'avais déjà opéré sept ans auparavant d'un cancer de l'anse sigmoïde. Il présentait des accidents d'obstruction intestinale, et l'on trouvait dans la région sous-phrénique gauche une masse volumineuse. Je pratiquai une laparotomie, et je trouvai une poche considérable, fluctuante, située derrière le côlon transverse, dont elle dédoublait le méso. Une ponction ramena du sang pur, noirâtre, non fétide.

Je pratiquai une marsupialisation et quelques jours après le malade expulsa une membrane dans laquelle l'examen histologique révéla la présence de cellules épithéliales cylindriques.

Amputation interscapulo-thoracique.

M. Mauclaire. — M. Soubeyran (de Montpellier) nous a adressé une observation sur laquelle je suis chargé de vous faire un rapport. Il s'agit d'un malade de cinquante-quatre ans, atteint d'un volumineux ostéosarcome de l'extrémité supérieure de l'humérus ayant évolué d'une façon très rapide. Notre confrère pratiqua une désarticulation interscapulo-thoracique en enlevant le tiers externe de la clavicule. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un sarcome globo-cellulaire à évolution maligne. Ce malade n'a pas été suivi.

Ces interventions présentent trois facteurs

de gravité : le shock nerveux, le shock hémorrhagique, le shock anesthésique. Les chirurgiens américains recommandent de pratiquer le blocage des nerfs du plexus brachial, suivant la méthode de M. Crile, pour éviter le shock nerveux, et ils conseillent d'avoir recours à l'anesthésie intra-trachéale, qui permet d'employer beaucoup moins d'éther.

M. Riche. — Je suis très étonné d'entendre parler des dangers du shock nerveux chez ces opérés. Je suis intervenu 3 fois et j'ai employé les méthodes d'anesthésie habituelles; mes trois malades se sont levés le lendemain de l'opération.

M. Rochard. — J'appuie ce que vient de dire M. Riche : j'ai pratiqué 2 amputations interscapulo-thoraciques et mes opérés n'ont présenté aucun symptôme de shock.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 22 mai 1914.

La séroréaction à la fibrine (procédé dialytique d'Abderhalden) pour le diagnostic des hémorrhagies, de l'hémorrhagie cérébrale en particulier.

M. Léri. — J'ai constaté dans ces derniers temps l'existence de ferments destructeurs de la fibrine du sang dans le sérum de 6 malades sur 7 qui étaient atteints d'hémorrhagie cérébrale ou méningée; dans le septième cas, le résultat, négatif au deuxième jour de l'hémorrhagie, était légèrement positif au huitième jour.

Le résultat est généralement positif dès les premiers jours de l'hémorrhagie.

Comparativement, j'ai recherché la séroréaction à la fibrine dans 11 cas de ramollissements cérébraux et dans 18 faits divers. Sur les 11 cas de ramollissement, le résultat n'a été positif qu'une fois. Sur les 18 cas divers, les résultats ont toujours été négatifs, sauf quand il existait ou une hémorrhagie ailleurs que dans le cerveau, ou une cause de destruction abondante des globules blancs (suppuration, leucémie, etc.).

Il résulte de ces constatations que la séroréaction à la fibrine donne des résultats très généralement positifs dans les hémorrhagies, notamment dans les hémorrhagies cérébrales, et très généralement négatifs dans les autres affections; elle peut donc être utilisée dans les cas, assez fréquents, où l'on hésite entre une hémorrhagie et une autre lésion, notamment entre une hémorrhagie cérébrale et une autre lésion circonscrite du cerveau, à la condition toutefois qu'il n'y ait ni hémorrhagie dans un autre organe, ni suppuration ou toute autre cause de destruction des globules blancs.

Leucémie embryonnaire aiguë avec anémie pernicieuse.

M. Baumgartner communique, au nom de M. Labbé et au sien, l'observation d'une femme de trente-six ans atteinte d'une leucémie embryonnaire qui évolua en deux mois.

A noter qu'au point de vue clinique la plupart des symptômes de la leucémie faisaient défaut; il n'y avait ni tuméfaction ganglionnaire, ni hypertrophie de la rate et du foie, ni stomatite pseudo-scorbutique, ni hémorrhagies viscérales.

Les seuls signes constatés étaient la pâleur des téguments, l'asthénie et quelques taches purpuriques anciennes ou récentes. Il semblait donc s'agir d'une anémie pernicieuse.

L'examen hématologique montra une anémie intense, une faible leucocytose, et quelques rares hématies nucléées. La résistance globulaire était normale.

Sur les lames on trouva, dans la proportion de 52%, la cellule embryonnaire : grande mononucléaire non granuleuse à protoplasma basophile contenant des granulations allongées en bâtonnet, colorées en rouge par le May Grünwald Giemsa. Le noyau, arrondi, ovalaire, ou réniforme, était plus basophile que le protoplasma. On trouva en outre 20 % de polynucléaires neutrophiles, et 7% de myélocytes neutrophiles. Il n'y avait pas d'éosinophiles.

Au point de vue histologique, la moelle était riche en cellules embryonnaires et pauvre en cellules évoluées. Le foie, la rate et les ganglions avaient conservé leur texture normale.

En résumé, il s'agissait bien d'une leucémie embryonnaire, mais la présence de myélocytes dans le sang, et la prépondérance des lésions de la moelle sur celle des organes lymphoïdes plaident en faveur de l'origine myéloïde de cette leucémie.

Pneumothorax total, spontané, chez un tuberculeux latent.

M. Castaigne montre, en son nom et au nom de M. Paillard, un homme de vingt-cinq ans qui a été atteint il y a deux mois et demi d'un pneumothorax total, lequel est actuellement presque complètement résorbé. C'est en pleine santé apparente et sans faire aucun effort, que le malade a été pris brusquement d'une douleur intrathoracique avec dyspnée, ce qui ne l'empêcha pas de rentrer seul chez lui. L'essoufflement s'est atténué au bout de quelques jours; néanmoins, le patient continuant à éprouver une gêne pour respirer entra à l'hôpital.

Là on constata, cliniquement et radiologiquement, l'existence d'un pneumothorax total droit. Il n'y a jamais eu qu'une quantité extrêmement faible et négligeable de liquide dans la plèvre. L'examen de la poitrine a décelé l'existence de lésions tuberculeuses légères au sommet du poumon droit. La cutiréaction s'est du reste montrée positive.

Actuellement, l'épanchement gazeux intrapleural est presque complètement résorbé.

Cholécystite calculeuse, acidose, coma.

M. Bensaude relate, à propos de l'observation de MM. Labbé et Baumgartner (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 239), un nouveau cas de coma avec acidose, survenu en dehors du diabète.

Il s'agit d'une femme de trente-huit ans, atteinte depuis huit ans de coliques hépatiques et ayant eu de l'ictère avec décoloration persistante des selles.

A son entrée à l'hôpital, cette femme présentait des signes nets de cholécystite avec péricholécystite, légère élévation de température (38°), accélération du pouls (de 130 à 140) et diarrhée.

Peu de jours avant sa mort, la malade devint somnolente ; en même temps l'examen de son urine révéla la présence d'acétone et d'acide diacétique, mais sans trace de sucre.

A la suite d'injections de sérum au bicarbonate de soude, l'état comateux diminua passagèrement; mais, malgré la persistance du traitement alcalin, la malade succomba environ quatre jours après l'apparition des premiers phénomènes de torpeur.

Vitiligo d'origine syphilitique.

M. Merklen communique l'observation d'une femme, cachectique et tuberculeuse, qui présentait un vitiligo généralisé. La réaction de Wassermann fut trouvée négative dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien. Par contre, il existait un signe d'Argyll Robertson très net. On peut donc affirmer l'origine syphilitique de ce vitiligo.

M. Queyrat estime que si le vitiligo est fréquemment d'origine syphilitique, il est cependant des cas qui ne relèvent pas de cette pathogénie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 16 mai 1914.

Recherches sur l'hydrémie au cours des ascites.

MM. H. Bénard et **M. Villaret.** — On sait que la mesure de l'indice de réfraction fournit un procédé commode et suffisamment précis pour évaluer la richesse du sang en albumine ou, ce qui revient au même, le degré de l'hydrémie. L'appareil d'Abbe, qui ne nécessite que quelques gouttes de liquide, se prête particulièrement bien à des recherches en série. Ce sont des recherches de ce genre que nous avons poursuivies chez des malades atteints d'ascite et, en particulier, d'ascite cirrhotique, nous proposant d'étudier, d'une part, l'influence de la ponction sur la concentration albumineuse sanguine et, d'autre part, les modifications spontanées de celle-ci, à plus longue échéance, suivant les diverses évolutions de l'épanchement.

La ponction d'une ascite arrivée à son maximum de développement entraîne une chute brusque de l'indice de réfraction du sérum sanguin.

En dehors des modifications conditionnées par la ponction, la concentration sanguine peut encore subir des variations, à plus longue échéance, suivant que l'épanchement se répète ou au contraire se résorbe.

Dans le premier cas, on peut observer, mais d'une façon très inconstante, un relèvement de moins en moins marqué de la courbe de l'indice de réfraction après la chute qui succède à chaque ponction. Cette hydrémie croissante est à rapprocher des faits que MM. Gilbert et Garnier ont décrits sous le nom d'anémie séreuse.

D'une façon générale, du reste, les cirrhotiques ont presque toujours un indice notablement plus bas que les sujets normaux.

Lorsque, au contraire, l'ascite évolue vers la guérison, l'indice de réfraction du sérum sanguin s'élève progressivement à mesure que l'épanchement se résorbe, que le poids diminue et que les urines augmentent. Chez 2 malades que nous avons observés il a passé par un maximum nettement supérieur à l'indice réfractométrique du sérum normal, après quoi, il est redescendu peu à peu vers le chiffre physiologique.

Les résultats que nous rapportons, rapprochés de ceux que fournit l'étude du poids corporel, du périmètre abdominal, de la tension artérielle, de la quantité journalière des urines, nous paraissent justifiables de l'interprétation suivante :

Immédiatement après la ponction, il se fait dans la circulation sanguine un afflux subit de la sérosité des œdèmes latents ou apparents qui accompagnent toujours l'ascite pour peu que celle-ci ait atteint un développement assez considérable. Cet afflux de sérosité a pour conséquence une dilution sanguine, dilution que n'arrivent à compenser, tout d'abord, ni la reproduction cependant rapide de l'ascite ni la polyurie légère qui succède souvent à la ponction; mais bientôt les œdèmes se trouvent résorbés, l'ascite se reproduit plus lentement, amenant une concentration progressive du sérum sanguin et le relèvement parallèle de son indice de réfraction.

Quand l'ascite se résorbe, on observe toujours une polyurie abondante; celle-ci, puisant dans la circulation générale, amène l'élévation progressive de la concentration sanguine sans que le reflux parallèle de la sérosité d'ascite vienne masquer ce phénomène, ni, par suite, empêcher le redressement connexe de la courbe réfractométrique du sérum sanguin.

Le traitement de la conjonctivite gonococcique par l'éthylhydrocupréine.

Mlle Elena Puscariu (de Bucarest). — L'éthylhydrocupréine est un nouveau dérivé de la quinine obtenue par M. Morgenroth et ses collaborateurs MM. Halberstädter et Levy.

Quoique l'action bactéricide de l'éthylhydrocupréine ne soit spécifique que pour le pneumocoque d'après M. Morgenroth, je l'ai essayée en instillations d'une solution à 2 % en cas de conjonctivite blennorrhagique et j'ai trouvé que son action est tout aussi puissante que dans l'ulcère cornéen à pneumocoques.

Je divise les cas traités en trois groupes : le premier groupe comprend les cas traités dès le début; le second, les cas où des symptômes intenses (œdème, sécrétions, etc.) dataient déjà de plusieurs jours, et le troisième les faits où l'affection était en voie de régression.

Je n'ai traité qu'un cas du premier groupe ; la guérison a été définitive le quatrième jour. Dans les faits du second groupe, la guérison

a été complète au bout de dix, douze ou au plus de quinze jours de traitement. Enfin, chez les malades du troisième groupe, j'ai obtenu la disparition complète des gonocoques, ainsi que de la sécrétion, après un traitement de trois jours.

Quelquefois, il est nécessaire de faire les instillations pendant six à huit jours pour obtenir la disparition complète des gonocoques.

M. J. J. Nitzesco (de Bucarest) fait une communication sur les *ferments zéinolytiques dans le sang des pellagreux.*

ÉTRANGER

BERLIN

—

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE BERLINOISE

Séance du 20 mai 1914.

Le remède de Friedmann contre la tuberculose.

M. Karewski. — J'ai traité par le remède de Friedmann (Voir *Semaine Médicale*, 1907, p. 372; 1912, p. 552 et 564, et 1913, p. 299) 51 malades atteints de tuberculose ganglionnaire, osseuse ou articulaire. Sur ce nombre, je n'en compte qu'un seul qui ait guéri; il avait une tuberculose de la main. Dans les autres cas, on a bien vu les fistules se fermer, les ganglions diminuer de volume, mais ces résultats n'étaient jamais définitifs et l'on ne tardait pas à voir survenir une recrudescence des processus morbides. Dans 6 cas, j'ai dû intervenir chirurgicalement après échec du traitement médical. J'ajoute que dans un fait de lupus, des injections réitérées sont restées sans aucun effet.

Le remède de Friedmann est donc très peu efficace, d'après mon expérience personnelle; les résultats sont à peu près les mêmes que quand il n'est institué aucun traitement, la guérison spontanée n'étant pas impossible.

Comme moyen prophylactique, ce remède est tout à fait inefficace, car j'ai vu au cours du traitement se manifester de nouvelles localisations de la tuberculose, dont une au niveau du sein.

M. Friedmann avait déclaré que son remède était d'une innocuité absolue. Or, j'ai vu, pour ma part, survenir dans un cas une pyohémie et dans 2 autres une pleurésie, sans parler des suppurations ganglionnaires. Les suites immédiates des injections sont des plus fâcheuses, car la température s'élève jusqu'à 41° et persiste plusieurs jours avec du délire, des vomissements et un malaise extrême. Au point même de l'injection, il se forme une collection qui, d'après le promoteur de la méthode, doit persister plusieurs mois et constituer une sorte de réserve pour l'organisme; mais cette collection s'élimine souvent par suppuration.

M. Friedmann déclare que la formation d'un abcès enlève toute efficacité à sa méthode; c'est pour cela qu'il a imaginé de pratiquer simultanément une injection intraveineuse et une injection intramusculaire; par cet artifice on empêcherait la suppuration, et l'infiltration ne dépasserait pas les dimensions d'une fève. D'après mes observations, il n'en est absolument rien et il s'établit de la suppuration indépendamment du fait d'une injection intraveineuse. D'ailleurs, des élèves de M. Friedmann, MM. Müller, Karfunkel et Thalheim, déclarent que la formation d'un abcès ne compromet pas l'action curatrice des injections de Friedmann, et, suivant ces auteurs, la guérison peut se faire sans aucune infiltration au niveau de l'injection. Quoi qu'il en soit, j'ai plusieurs fois pratiqué la ponction d'une collection et la culture du pus a donné des streptocoques et des staphylocoques, ce qui n'a rien de bien surprenant, MM. Laubenheimer et Vulpius ayant trouvé les mêmes agents dans le virus de Friedmann. D'ailleurs, la suppuration pourrait se produire même en l'absence de ces agents, Mme Rabinowitsch ayant constaté que, en quantité suffisante, les bacilles acidorésistants sont également des agents de la suppuration. Après tout ce que je viens de dire, il faut admettre que le virus de Friedmann est un remède dangereux, d'une efficacité plus que douteuse, et absolument incapable d'immuniser un organisme.

M. Steinitz. — J'ai traité à l'Institut policlinique de l'Université 20 cas de tuberculose des poumons par le remède de Friedmann, après en avoir appris les indications près le promoteur de la méthode. Le résultat a été absolument nul. La maladie évolua comme si on l'avait abandonnée à elle-même, et il n'est même pas sûr que le traitement n'ait point aggravé l'état de quelques-uns des malades. Quatre d'entre eux dont l'affection était au premier stade vont bien, l'état de tous les autres chez lesquels il y avait des symptômes de destruction tissulaire est resté le même ou s'est aggravé. Les signes physiques ont diminué chez 4 patients et ont empiré chez 3. Les bacilles n'ont jamais disparu des crachats. Une fois des hémoptysies ont disparu; en revanche, elles survinrent chez 4 malades qui n'en avaient pas eu jusqu'au traitement. Jamais le poids des patients n'a augmenté. Sept fois l'injection fut suivie d'une amélioration, mais celle-ci fut éphémère.

La réaction est très vive après une injection intraveineuse, mais elle aussi est passagère et au bout de quelques jours tout revient au même état. Pour ce qui est des infiltrations survenant après l'injection intramusculaire, j'estime qu'elles ne manquent pas de spécificité, car elles sont très faibles dans les processus très graves à pronostic sombre. Dans les autres cas, elles rétrocèdent en quatre semaines. Les injections intraveineuses n'ont pas d'influence marquée sur les infiltrations; celles-ci s'ouvrent et, après élimination de sécrétions séreuses plutôt que purulentes, elles guérissent. Si nos observations ne concordent pas en ce point avec celles de M. Karewski, c'est peut-être parce que nous avons toujours injecté les cultures aussi fraîches que possible.

Tout comme M. Karewski, nous avons vu évoluer une tuberculose du sein au cours du traitement, affection qui est très rare en général. Je me demande si c'est seulement un défaut d'immunité qui se traduit ainsi ou si les injections de cultures y jouent un rôle plus actif.

Notre matériel clinique est tout à fait analogue à celui de M. Friedmann. Il nous a été difficile d'avoir des nouvelles des mauvais cas et si, comme M. Friedmann, nous nous étions contentés de tenir compte des malades traités qui se sont présentés spontanément, le pourcentage des faits guéris aurait été prépondérant. Bien qu'un examen de six mois soit insuffisant pour porter un jugement péremptoire, il est évident que le virus de Friedmann est loin de constituer le remède par excellence de la tuberculose et que, en outre, il comporte certains dangers.

M. Brühann (de Osterbourg). — Après être resté plusieurs mois à l'institut de M. Friedmann, j'ai appliqué sa méthode, au sanatorium dont je suis le médecin en chef, dans 55 cas de tuberculose. J'ai fait un certain choix de mes malades et je n'ai qu'à me louer du procédé; j'avoue même que je ne conçois guère les critiques amères que d'autres médecins ont formulées.

Le résultat a été d'une netteté remarquable dans les tuberculoses chirurgicales qui ont toutes bénéficié du traitement. Je dirai même que je ne connais aucun médicament qui ait une influence analogue sur une maladie. Chez un garçon de quatorze ans ayant 7 fistules au niveau de l'articulation de la main, celles-ci se sont presque toutes fermées un mois après l'injection du virus de Friedmann, de sorte qu'il n'y a plus guère de sécrétion et que les douleurs ont également cessé. Le poids a augmenté de 7 livres.

Je vous présente 3 autres malades : tout d'abord une jeune fille de dix-huit ans qui souffrait depuis deux ans d'une tuberculose des deux premières vertèbres lombaires. Elle avait subi une intervention chirurgicale et allait être réopérée; elle ne pouvait marcher que grâce à un appareil; elle avait des douleurs et de la fièvre. La peau sus-jacente à la région malade était rouge et extrêmement sensible au toucher. Aujourd'hui cette malade n'offre plus aucun de ces symptômes. Je lui ai fait une nouvelle injection pour une lésion des poumons avec un résultat fort heureux.

Chez la seconde malade, une jeune femme, il existe une tare tuberculeuse des plus graves. Son histoire clinique comporte des douleurs et des fistules. Quand elle fut traitée, il existait chez elle une fistule sécrétante au niveau de la hanche et une tumeur grosse comme un poing au niveau de la nuque, et elle présentait de la fièvre rémittente. Deux injections simultanées (intramusculaire et intraveineuse) firent augmenter la fièvre et occasionnèrent de vives douleurs. Contrairement aux indications de M. Friedmann, je fis une petite incision sans drainage : aussitôt la fièvre cessa et la fistule tarit.

Chez la troisième patiente, atteinte depuis un an de tuberculose du genou et qui avait refusé de subir une intervention chirurgicale, deux injections simultanées firent diminuer de 36 centimètres le pourtour de l'articulation; les contours redevinrent distincts, les douleurs cessèrent et actuellement la malade peut marcher sans appareil.

Mes résultats ont été analogues en cas de tuberculose des ganglions et de la peau (lupus).

Je ne saurais me prononcer d'une façon définitive pour les cas de tuberculose pulmonaire; j'ai une impression favorable, mais je suis beaucoup moins satisfait des résultats obtenus; il est probable que la technique doit être améliorée.

Jamais je n'ai noté d'effet nocif, et presque toujours les injections intraveineuses ont fait diminuer les infiltrations provenant d'injections intramusculaires.

M. Isaac. — Tout comme la tuberculine de Koch, le virus de Friedmann a une influence marquée sur la tuberculose du derme, tant la tuberculose verruqueuse que le lupus. Toutefois, au lieu d'y déterminer une exsudation, il y provoque une desquamation sèche. J'ai noté quelquefois une influence favorable, mais je dois dire qu'un cas de tuberculose verruqueuse, après avoir été amélioré, a été suivi d'une récidive qui fut bien plus grave que l'affection originaire.

M. Möller. — Le bacille de la tortue n'est qu'un saprophyte banal appartenant au groupe des bacilles acidorésistants, que j'ai été le premier à décrire, et qui comporte, en outre, le bacille de l'herbe, le *Thimothée bacillus*, le bacille de l'orvet, et le bacille du beurre isolé par Mme Rabinowitsch. Or, si M. Karewski conteste au bacille de la tortue toute action immunisatrice, il est absolument dans l'erreur, car il est établi que tous les bacilles acidorésistants, y compris l'agent de la tuberculose humaine, forment un seul groupe au point de vue immunisateur, l'inoculation d'un représentant de ce groupe constituant une immunité générale qui se traduit par des agglutinines, etc.

Il y a une douzaine d'années que j'ai immunisé par le bacille de l'orvet des lapins, des veaux et des chèvres, mais pas de cobayes, car ces animaux n'acquièrent guère d'immunité.

J'obtiens aussi de bons résultats curatifs avec le bacille de l'orvet. Assurément on aurait des résultats analogues avec tout autre bacille acidorésistant, y compris celui de M. Friedmann, pourvu que l'on se guidât non pas d'après les indications capricieuses de cet auteur, mais d'après les règles générales de l'immunisation.

Ce que je reproche au bacille de Friedmann, c'est d'avoir son optimum de développement à 37°, c'est-à-dire à la température de l'organisme. Pour cette raison, il peut y pulluler et occasionner des troubles. Seul l'agent de la tuberculose de l'orvet ayant son optimum à 28° périt dans l'organisme et c'est pour cette raison que je l'ai utilisé en thérapeutique.

De la pyélographie.

M. Mosenthal. — La pyélographie n'étant pas sans comporter des dangers, on se contentera

en général des autres méthodes. C'est ainsi que dans l'hydronéphrose, la radiographie suffit dans 95 % des faits, et dans les autres le cathétérisme avec une sonde chargée de bismuth.

De même, en cas de calcul, la radiographie est positive dans 99 % des cas. Le résultat dépend moins du diamètre des concrétions que de leur composition chimique; seuls les calculs composés d'acide urique pur échappent à l'examen.

Ce n'est qu'en cas de dilatations, de rétrécissements de l'uretère, de diverticules et pour des finesses de diagnostic tout à fait exceptionnelles que la pyélographie me paraît indiquée. Dans la pratique privée de M. Israel elle n'a été faite que 37 fois, alors qu'il y a eu 2,000 radiographies.

M. Roth. — J'ai appliqué, avec M. Casper, toutes les précautions grâce auxquelles M. Joseph estime être à l'abri des accidents (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 240). Cela ne nous a pas empêchés de voir survenir de graves coliques et de devoir faire l'ablation d'un rein à cause d'un infarctus d'argent colloïdal.

J'ai même vu se produire une rupture après une injection d'argent colloïdal faite avec beaucoup de prudence chez un chien que j'avais rendu pyonéphrétique expérimentalement. Le diagnostic de la pyonéphrose d'avec la pyélite est possible, sans pyélographie, par comparaison des urines séparées; si les deux urines sont pareilles il ne saurait s'agir de pyonéphrose. La pyélite peut être guérie par des irrigations urétérales avec une solution à 5 ‰ de nitrate d'argent, antiseptique bien supérieur aux solutions les plus concentrées d'argent colloïdal.

Parfois la pyélographie révèle l'existence d'anfractuosités qui rendent illusoire le traitement par les irrigations, mais je préfère reconnaître leur présence par une tentative thérapeutique que par un examen plein de dangers.

En tout cas, il faut pratiquer le cathétérisme des deux uretères avant de se décider à recourir à la pyélographie.

M. E. Wossidlo. — Avant de pratiquer la pyélographie, il faut déterminer la capacité du bassinet et rester bien en deçà. Aussi bien en cas d'hydronéphrose que de pyonéphrose, j'ai constaté l'envahissement des glomérules; ce sont toujours les régions les moins altérées qui sont lésées par l'argent colloïdal.

Chez un malade, dont la capacité du bassinet était de 10 c.c., une injection de 6 c.c. avait produit une opacité au niveau du pôle supérieur et à l'ablation du rein, qui fut pratiquée douze jours après l'examen, on y constata non seulement des cavernes de nature tuberculeuse, mais aussi du parenchyme normal gorgés d'argent colloïdal.

Je réserve cette méthode pour les hydronéphroses intermittentes et quelques cas tout à fait exceptionnels.

M. Westenhöfer. — La pyélographie pourrait servir à déterminer en cas de rein double le siège exact de l'affection et sauver de la sorte un demi-rein ou un rein presque entier. De fait, M. Rumpel, à qui j'avais parlé de cette possibilité, a fait dans 2 cas la résection d'un rein double au lieu de l'ablation.

M. Israel. — J'ai procédé de la même façon sans recourir à la pyélographie dont je ne conçois pas l'utilité dans les cas auxquels fait allusion M. Westenhöfer.

Dr E. Fuld.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE INTERNE ET DE PÉDIATRIE

Séance du 18 mai 1914.

La détermination de l'état fonctionnel du cœur.

M. Katzenstein. — Il y a dix ans, j'ai communiqué au trente-troisième Congrès de la Société allemande de chirurgie une méthode simple pour déterminer l'état fonctionnel du cœur (Voir *Semaine Médicale*, 1904, p. 126). M'étant convaincu que l'examen clinique ordinaire consistant dans l'auscultation et la percussion est insuffisant, je basai mon procédé sur des observations d'ordre physiologique, que j'avais faites au cours de mes travaux sur la formation d'une circulation collatérale après oblitération d'un tronc vasculaire. C'est un fait établi en physiologie que, après la ligature d'une grosse artère, l'aorte, par exemple, la pression sanguine s'élève. Je confirmai le fait, mais je n'en acceptai pas l'explication classique, laquelle invoque l'influence des nerfs vasomoteurs, ce qui me paraissait inadmissible, attendu que cette hypertension persiste durant des mois jusqu'au jour où des collatérales se sont formées. En outre, elle survient alors même que les vasomoteurs sont paralysés par section de la moelle. Pour ma part, je supposai qu'il s'agissait d'un excès de travail cardiaque ayant pour but de lutter contre le surcroît de résistance résultant de la diminution de la capacité du système artériel. De fait, en sacrifiant un animal quelque temps après l'établissement de l'hypertension, j'ai toujours constaté l'hypertrophie du ventricule gauche.

Toutefois, il est des animaux chez lesquels la ligature ne détermine pas d'hypertension. Il en est ainsi chez le lapin et, en outre, chez certains chiens, etc. Ce qu'on observe chez eux, c'est une augmentation du nombre des contractions cardiaques. L'intervention est mal tolérée par les animaux; quelques-uns pourtant survivent assez longtemps pour que l'on puisse étudier les altérations du muscle cardiaque: il n'y a pas d'hypertrophie chez eux, mais une dilatation des plus nettes.

Il semble donc que la ligature de l'aorte (ou d'une autre grosse artère) constitue un moyen de différencier les cœurs dont l'état fonctionnel est bon de ceux où il est mauvais; ceux-ci s'adaptant par un excès de travail à l'augmentation du volume du sang au moment de la systole, ceux-là restant en état de dilatation et tâchant de suffire à leur tâche par une augmentation de la fréquence des contractions.

Rien de plus facile que l'application clinique de cette observation. Le malade se trouvant au lit, on fait au-dessous du ligament de Poupart la compression digitale des deux fémorales et l'on n'a qu'à comparer les modifications que subit la pression sanguine ainsi que le nombre des pulsations de l'artère.

Il va sans dire qu'il faut pratiquer l'examen de telle sorte que les influences nerveuses soient éliminées autant que possible et c'est pour cette raison que je n'emploie pas les tonomètres modernes et que je reste fidèle à l'appareil de Gärtner, qui a le mérite de ne point effrayer le malade. D'ailleurs les valeurs que donne l'appareil de Gärtner sont tout aussi exactes que celles que fournit l'appareil de von Recklinghausen, car, à l'occasion d'une amputation du sein, je constatai des données presque identiques par l'emploi de l'appareil de Gärtner et par la mensuration directe de la pression dans l'artère mammaire.

Pour donner quelques exemples, je citerai plusieurs faits pratiques. On note par exemple, chez un malade une pression de 80 millimètres; pendant la compression des fémorales la pression s'élève à 90 millimètres. Le nombre des pulsations du pouls qui était de 64 avant la compression a une tendance à diminuer; il n'est plus que de 60. Dans ce cas, le cœur est à même de suffire à sa tâche et il n'y a rien à redouter. Il en est un peu autrement des malades chez lesquels la pression reste la même avant et pendant la compression. Il faut supposer chez eux une légère insuffisance cardiaque. Quand le nombre des pulsations du pouls reste également le même, cette insuffisance est plutôt négligeable. Une accélération plus grande du pouls (72 au lieu de 60) devrait être prise en considération. Une chute de la pression de 80 à 70 millimètres avec augmentation des pulsations du pouls de 60 à 80 est de mauvais augure.

On a fait plusieurs objections à ma méthode. Elle n'est pas sans avoir eu de précurseurs, M. Schapirow ayant fait la compression d'une fémorale en 1881. On prétend, d'autre part, que ce n'est pas le bon état du cœur mais des vasomoteurs que je mets en évidence; je ne le crois pas pour les raisons susmentionnées, mais peu importe; il serait plus exact de parler de fonction cardiovasculaire suffisante. On dit aussi que mon procédé est dangereux pour les malades; c'est ce que je conteste absolument, car sur 3,000 observations je n'ai jamais observé de complication. Plusieurs auteurs ont déclaré que ma méthode n'est pas exacte, mais cela tient à ce que quelques-uns d'entre eux n'ont pas appliqué le procédé tel que je l'ai recommandé.

Une pratique journalière de dix ans m'a prouvé l'exactitude de la méthode et son utilité. Mon ancien assistant M. Struwe a constaté par son emploi que le chloroforme est beaucoup plus nocif pour le cœur que l'éther, car une narcose au chloroforme fait passer dans la dernière catégorie fonctionnelle un cœur qui auparavant appartenait à la première. Avec l'éther, le cœur est moins altéré, il rentre dans la seconde catégorie. Etant données ces constatations, je ne suis pas partisan du lever précoce des opérés. La *restitutio ad integrum* se fait en trois semaines environ.

L'utilité de l'examen est plus apparente dans certaines observations que dans une statistique embrassant la totalité des faits, car en général l'auscultation et la percussion donnent des résultats concordants avec ceux de l'examen fonctionnel.

Chez une malade atteinte de pyonéphrose, fébricitante depuis longtemps, le cœur paraissait indemne à la percussion et à l'auscultation. L'examen fonctionnel au contraire montrait qu'il était en mauvais état. Je pratiquai l'ablation du rein sous anesthésie locale et de fait au moment de la ligature de l'artère rénale il survint un collapsus. La température revint à la normale, mais le pouls resta élevé durant des semaines. Je suis convaincu, après les résultats constatés par M. Struwe, qu'une anesthésie générale aurait été suivie de mort chez cette malade.

Une discordance tout analogue des deux méthodes fut observée chez un homme robuste de cinquante ans, atteint de cancer rectal. Un an plus tard, les symptômes cliniques d'une myocardite se manifestèrent et au bout de deux ans le malade succomba.

Enfin, voici une observation qui a la valeur d'une expérience. Un malade de quarante-cinq ans, avec un cœur qui aurait passé pour normal d'après l'examen physique, présentait une diminution de pression de 90 à 78 et une augmentation du pouls de 70 à 82. Par une confusion excusable mais fâcheuse, mon assistant me déclara que le cœur était bon. Aussi l'opération (il s'agissait d'une cholécystectomie) fut-elle faite sous anesthésie générale, et terminée en une heure. Au bout de quelques heures, il survint un collapsus cardiaque des plus graves avec un pouls de 180, à peine perceptible, et un médecin consulté estima que le malade n'avait plus que quelques heures à vivre. L'évolution ne fut pas aussi grave, mais toujours est-il que durant plus d'un an le patient présenta une accélération du pouls et ne put récupérer sa capacité de travail.

C'est sur le résultat de l'examen fonctionnel du cœur que je me base, en ce qui concerne l'opération et l'anesthésie. Si le cœur se montre insuffisant, je m'abstiens de toute intervention, quand il est possible de s'en dispenser, et, s'il faut intervenir pour indication vitale, je choisis l'opération la moins grave, et je la pratique sous anesthésie locale.

La mortalité a été, sans doute grâce à ces principes, de 2.3 % sur 3,000 opérations; 42 interventions abdominales, dont 32 gastriques, ont été faites sous anesthésie à la cocaïne, ce qui, contrairement à ce qu'ont dit MM. Nordmann et Bier, est absolument possible sans faire souffrir le malade. Deux opérés seulement ont succombé, dont l'un atteint d'ulcère et saigné à blanc, et l'autre porteur d'un cancer rendant nécessaire la résection totale de l'estomac. Sur 40 cholécystectomisés, 2 seulement succombèrent (par urémie et par hémorrhagie tardive).

Quarante interventions pour goitre furent effectuées sans aucun décès. J'ai recours à la narcose dans la maladie de Basedow toutes les fois que je trouve un cœur suffisant et j'estime que cette pratique est plus rationnelle chez ces névropathes que l'anesthésie locale.

M. Plehn. — J'estime que par la méthode de M. Katzenstein on apprécie non pas l'état fonctionnel du cœur, mais celui des vasomoteurs. De même, les collapsus opératoires dépendent, à mon avis, exclusivement des vasomoteurs.

M. Rehfisch. — Je reproche au procédé de M. Katzenstein d'être sommaire, et de négliger le ventricule droit. En outre, une augmentation de la pression peut se produire par contraction capillaire (hyperpression compensatrice de Tigerstedt), laquelle est propre aux cœurs insuffisants avec stase sanguine. D'autre part, la simple auscultation indique si l'état fonctionnel est suffisant, car si après un effort le second bruit pulmonaire est plus accentué que le second bruit aortique c'est qu'il y a insuffisance; à l'état normal, l'accentuation du second bruit aortique devient plus nette dans ces conditions.

L'état du ventricule droit est de première importance pour le choix de l'anesthésique. Or, l'insuffisance du ventricule droit est très difficile à constater quand elle est à ses débuts. Souvent ce n'est que par la lenteur du pouls qu'elle se traduit et si chez des enfants ou de jeunes gens le pouls bat 55 ou 60 fois par minute, il y a lieu de penser plutôt à une affection du cœur droit qu'à une névrose.

Ces individus ont souvent des accès d'asthme ou des syncopes au cours desquels on constate une dilatation du ventricule droit. M. Ehrenfried Albrecht a remarqué que chez ces malades il survient, à la fin de l'inspiration, de l'asystolie et de l'arythmie. Il s'agit probablement d'une influence du pneumogastrique.

M. Westenhöfer. — Il me semble que le plus souvent le simple aspect du malade renseigne sur l'état de son cœur. En outre, il me paraît impossible qu'un malade dont le cœur droit est surchargé par un travail musculaire ou par la compression des fémorales soit à même de fonctionner. Je ferai remarquer, en outre, que la dilatation du ventricule droit doit être un fait physiologique, car, contrairement à ce qui a lieu pour le ventricule gauche, il y est adapté par le peu de l'épaisseur de sa paroi près de la pointe, qui est de 5 millimètres seulement.

M. F. Hirschfeld. — Je suis d'un avis tout opposé à celui de M. Rehfisch, car dès 1898 j'ai insisté sur le fait que chez certains sujets le second bruit pulmonaire est beaucoup plus accentué après un effort musculaire modéré.

Envahissement du liquide céphalo-rachidien par le dioxydiamidoarsenobenzol.

M. Citron. — Je vous présente un tabétique chez lequel la réaction de Wassermann est devenue négative dans le liquide céphalo-rachidien après une série d'injections intraveineuses de dioxydiamidoarsenobenzol. Ce résultat, dont la possibilité avait été contestée par différents auteurs, résulte de l'envahissement du liquide céphalo-rachidien par le remède. La plupart des substances ne pénètrent pas dans ce liquide, seule l'hexaméthylène-tétramine y apparaît. Comme nous disposons depuis deux ans de la réaction très délicate de M. Abelin pour la mise en évidence de légères traces de dioxydiamidoarsenobenzol, j'ai étudié dans quelle proportion le remède d'Ehrlich peut être mis en évidence dans le liquide céphalo-rachidien; cette proportion est de $1/1.000.000$ environ. Au début de la syphilis, l'apparition se fait avec une grande rapidité; chez la plupart des tabétiques, le liquide céphalo-rachidien ne renferme pas de dioxydiamidoarsenobenzol, quelle que soit l'heure où l'on fasse l'examen. Chez notre malade et quelques autres patients, l'existence du tabes n'empêche point la pénétration. J'estime que la recherche de la réaction de Abelin nous dispensera de recourir, dans des cas analogues, à la thérapeutique intralombaire.

Dr E. Fuld.

LETTRES D'AUTRICHE

(De notre correspondant spécial.)

Vienne, le 23 mai 1914.

Expériences sur l'action de l'arsenic.

Dans des expériences antérieures, **M. K. Ullmann** avait remarqué que, après une administration prolongée, l'arsenic s'accumule d'une façon inégale dans divers organes et surtout dans le foie. Au cours de nouvelles recherches, dont il a fait connaître les résultats à la séance d'hier de la Société des médecins de Vienne, l'orateur a pu constater que l'action de l'arsenic est d'une intensité différente selon que l'administration est faite par voie sous-cutanée ou par voie intraveineuse.

Après injection sous-cutanée, l'accumulation de l'arsenic dans les organes est plus grande qu'à la suite de l'injection intraveineuse. Celle-ci se caractérise par des actions chimiques différentes de celles que l'on observe après l'emploi des autres méthodes. L'intoxication arsenicale donne lieu non seulement à des lésions hépatiques, mais aussi à des altérations rénales. Enfin, les expériences de M. Ullmann ont montré que les animaux peuvent être accoutumés à l'arsenic au point d'en tolérer plusieurs fois la dose toxique.

Epilepsie jacksonienne à la suite d'un œdème arachnoïdien.

M. G. Stiefler (de Linz) a présenté une jeune fille de dix huit ans, qui souffrait depuis le mois de novembre 1912 de paresthésies et de convulsions dans les doigts et dans les bras, puis de spasmes dans les extrémités inférieures; la tête était déviée à droite. Ces accès duraient deux ou trois minutes et pouvaient être arrêtés par une compression ou par des frictions. De temps en temps, la malade perdait connaissance. Elle souffrait de maux de tête, de vertiges et était apathique.

Les accès devinrent de plus en plus fréquents; ils apparurent finalement chaque semaine et étaient suivis d'une parésie des extrémités droites, de démence et de troubles de la parole. Il paraissait s'agir d'une tumeur de la région motrice gauche. A l'opération, pratiquée par M. Brenner, on trouva dans la région de Rolando un œdème arachnoïdien circonscrit du volume d'une pièce de cinq francs. Après la disparition de cet œdème, les accès d'épilepsie jacksonienne et la parésie cessèrent définitivement.

Tumeur intrapleurale d'un ganglion vertébral.

MM. Kienböck et **Föderl** ont montré une femme de trente et un ans qui souffrait, depuis plusieurs années, de troubles gastriques; il y avait des symptômes d'une pleurésie gauche. A l'examen radioscopique, on constata une tumeur de la moitié droite du thorax: on pensa à une tumeur sous-diaphragmatique du foie (kyste hydatique).

Les troubles gastriques ayant augmenté, M. Föderl intervint et trouva, au-dessus du diaphragme, une tumeur sous-pleurale, qu'il enleva après résection des huitième et neuvième côtes. Elle pesait 1,100 grammes et était formée de tissu conjonctif avec nombreuses cellules ganglionnaires; sa base s'étendait jusqu'à un trou intervertébral. Il s'agit d'une tumeur d'un ganglion intervertébral. L'opérée se trouve bien, ses troubles gastriques ont complètement disparu.

Le remède de Friedmann contre la tuberculose.

Dans la séance du 15 mai de la même Société, **M. Bachrach** a dit avoir observé dans le service de M. Zuckerkandl un malade atteint de tuberculose rénale, chez lequel M. Friedmann (de Berlin) avait pratiqué au mois de décembre 1913 une injection intraveineuse de 1 c.c. et une autre intramusculaire d'un demi-centimètre cube de son remède. Il y eut une vive réaction fébrile et une aggravation des lésions tuberculeuses de la vessie et du rein, au point qu'il fallut faire la néphrectomie.

M. Jungmann a déclaré qu'il avait employé le remède de Friedmann dans 7 cas de tuberculose de la peau sans aucun succès.

M. F. Kovács a mentionné qu'il avait prié M. Friedmann d'injecter son remède à 7 malades de son service atteints de tuberculose pulmonaire. L'effet a été nul. Dans un cas compliqué de tuberculose intestinale, on trouva à l'autopsie, outre le foyer pulmonaire chronique, une tuberculose miliaire aiguë.

M. W. Neumann a relaté que, dans le service de M. Ortner, M. Friedmann a injecté son remède dans 8 cas de tuberculose pulmonaire. Dans aucun fait, on n'a observé d'amélioration. L'injection fut suivie de fièvre, d'ictère, de gonflement du foie et de la rate, d'albuminurie et de douleurs cardiaques.

M. Büdinger a signalé qu'il avait fait traiter par M. Friedmann 4 cas de tuberculose chirurgicale sans aucun effet.

M. Föderl a relaté les observations de 5 malades de son service traités par M. Friedmann. Il s'agit de tuberculose osseuse avec fistules. Aujourd'hui, au bout de cinq mois, les fistules persistent encore. Les patients ne présentent aucune amélioration.

Adénome sébacé et épilepsie.

M. J. Nobl a montré une jeune fille dont la face est parsemée de nombreux nodules du volume d'un grain de millet, de consistance dure et recouverts d'une peau normale ou rouge, par suite d'ectasies capillaires. Sur le dos se trouvent des nævi et des taches pigmentaires; à gauche de la colonne vertébrale il y a des tumeurs fibreuses. Les nodules de la face existent depuis deux ans. Depuis l'âge de six ans, cette malade a des crises d'épilepsie. Il s'agit d'un cas d'adénome sébacé, affection qui s'accompagne souvent d'épilepsie. Il semble que ce n'est pas là une simple coïncidence.

M. E. Redlich a dit avoir observé que la combinaison d'adénome sébacé et d'épilepsie ou de troubles psychiques est très fréquente et nullement accidentelle. On constate dans ces cas une sclérose tubéreuse du cerveau caractérisée par des nodules à cellules intermédiaires entre les cellules des ganglions et celles de la névroglie. Il est intéressant de noter que dans ces cas on trouve fréquemment des tumeurs dans le cœur et les reins. Cette affection relève d'altérations anatomiques attribuables à des vices de développement et est en général familiale.

Traitement du rétrécissement dysentérique du rectum.

Dans la séance du 14 mai de la Société de médecine interne de Vienne, **M. G. Singer** a présenté une femme de trente-sept ans, qui fut atteinte, il y a deux ans, de dysenterie. Elle éprouvait des douleurs, du ténesme; les selles étaient sanguinolentes et couvertes de mucosités. A l'examen, on trouva à 4 centimètres au-dessus de l'anus un rétrécissement annulaire du rectum qui s'étendait sur 6 centimètres de hauteur. Ce rétrécissement était formé par un tissu dur, sclérosé, aux bords épaissis, recouvert d'un enduit gris et d'ulcérations sanglantes. Après la défécation, la malade évacuait beaucoup de pus par le rectum.

A l'examen bactériologique, on constata que les bacilles de Shiga-Kruse étaient agglutinés par les selles à une concentration de $1/80$ à $1/100$. Il s'agissait donc d'un rétrécissement dysentérique du rectum.

On pratiqua des injections de thiosinamine dans la cloison recto-vaginale; en outre, on institua un traitement local du rectum. Ce traitement ramollit le tissu du rétrécissement, de sorte qu'on put introduire une sonde assez grosse par le rectum. Le drainage permit l'évacuation continue du pus et empêcha sa stagnation. La malade alla de mieux en mieux; son poids a augmenté de 66 à 78 kilos; les selles sont presque normales, la muqueuse rectale est à peu près saine; on n'y trouve que de rares points sanguinolents. Ce cas montre que des lésions inflammatoires peuvent donner lieu à un rétrécissement du rectum, susceptible de simuler une tumeur.

Dr Schnirer.

LITTÉRATURE MÉDICALE

PUBLICATIONS FRANÇAISES

Des subluxations congénitales larvées de la hanche chez l'adulte, par MM. M. Gangolphe et L. Plisson.

Les affections d'origine congénitale à manifestations tardives sont nombreuses : tumeurs, kystes, déformations osseuses, etc.; mais les luxations congénitales de la hanche (Voir *Semaine Médicale*, 1907, p. 502) étaient considérées jusqu'ici comme des lésions à symptomatologie caractéristique se manifestant dès la naissance ou peu après. Tel n'est pas l'avis de MM. Gangolphe et Plisson dont le mémoire est consacré à la description d'une forme peu connue de subluxation congénitale résultant d'une malformation plus ou moins accusée des surfaces articulaires de la hanche, avec ou sans déformation du col fémoral et en général avec relâchement et laxité des parties molles ligamenteuses, enfin par l'apparition tardive, sous l'influence de la fatigue ou de causes analogues, de symptômes cliniques, latents jusque-là.

La subluxation larvée d'origine congénitale offre deux types principaux : dans le premier, des troubles fonctionnels se sont manifestés dans l'enfance et ont disparu presque complètement pour reparaître à l'âge adulte; dans le second, aucun trouble ne s'est produit avant vingt ou vingt-cinq ans. Quoi qu'il en soit, l'enfant, qu'il présente ou non des signes caractéristiques de subluxation, ne marche que tardivement, sa démarche reste « canardante » surtout après la fatigue; il y a souvent boiterie intermittente, quelquefois des crampes et de l'atrophie des muscles de la hanche, mais les déformations et déplacements osseux sont si minimes qu'ils passent inaperçus, y compris un certain degré de redressement et d'allongement compensateur du col fémoral. Le repos, le développement physiologique des muscles font disparaître tous ces signes sauf un léger balancement dans la démarche. Quand, au début de l'âge adulte, ces malades se plaignent de souffrir dans une seule hanche, la radiographie montre souvent que la subluxation existe à peu près au même degré des deux côtés. L'attitude du membre subluxé est variable, de même que la situation du trochanter, généralement peu saillant; en cas de complication d'arthrite on relève un peu d'ensellure lombaire; on note enfin dans quelques cas un léger degré de raccourcissement de tous les os longs du membre atteint.

Au point de vue fonctionnel, il existe une gêne très marquée de l'abduction; les autres mouvements sont conservés et il y a même une laxité exagérée de l'articulation; la maladie procède par poussées de fatigue musculaire ou d'arthrite; ces dernières transformant la laxité primitive de l'articulation en un blocage dont la marche suit celle de l'arthrite. L'examen radiographique montre une cavité cotyloïde mal développée, avec ostéophytes périphériques dans les cas anciens, et souvent comblée à sa partie inférieure par du tissu fibreux. La tête du fémur est déplacée ou déformée, elle n'est plus en contact avec le cotyle que par son segment inférieur, elle paraît plus petite que normalement et aplatie en champignon; le col est redressé, le grand trochanter atrophié. Ces modifications sont moins apparentes chez l'enfant que chez l'adulte. Le diagnostic doit se faire surtout d'avec la coxalgie; il se base sur la sédation rapide des symptômes par le repos et l'état satisfaisant de la santé générale. Le traitement de ces lésions est purement symptomatique et doit, le plus souvent, être dirigé contre l'arthrite.

Le travail de MM. Gangolphe et Plisson est appuyé de 9 observations avec radiographie des lésions; nous résumons la première de ces observations, qui est la plus complète et la plus typique; elle concerne un sujet de vingt quatre ans qui fut traité à l'âge de cinq ans par Ollier pour luxation double congénitale, à peine accusée, de la hanche et dont une sœur a une luxation unilatérale typique; il a été atteint vers l'âge de douze ans de subluxation des têtes des deux radius et pendant son service militaire a éprouvé, du côté de la hanche droite, les symptômes décrits plus haut et qui ont nécessité sa réforme. Traité par une ceinture orthopédique, l'électricité et les massages, il recouvra au bout de quelques mois l'usage de ses membres inférieurs; de 1904 à 1911 il alla bien, il fit plusieurs voyages, dont un en Amérique, et, après s'être marié, fut repris de ses douleurs à la suite d'une ascension de montagne. En 1912, il ne pouvait se coucher sur le côté ni rapprocher ses genoux; les mouvements passifs forcés aggravèrent son état et il fallut trois semaines de repos absolu pour le remettre sur pied ; en février 1913, les douleurs reparurent et cédèrent au bout de quinze jours au repos absolu et aux applications chaudes ; mais, en juillet, les déformations caractéristiques furent à nouveau constatées aux hanches et aux coudes et le malade ne pouvait marcher sans souffrir qu'avec des béquilles; on reprit le même traitement en y ajoutant l'extension continue avec un poids de 6 kilos et, en octobre, après trois mois d'immobilisation, cet homme marchait avec une canne et avait repris partiellement ses occupations. (*Lyon chirurgical*, février 1914.) — M.

Note sur un cas de sténose néoplasique du pylore, remarquable par sa symptomatologie exceptionnelle, par M. A. Mathieu.

Le fait relaté par M. Mathieu mérite d'être signalé en raison des manifestations symptomatiques vraiment exceptionnelles par lesquelles s'est traduite la sténose néoplasique du pylore.

Il s'agissait d'un homme de cinquante-deux ans, qui vint, une première fois, consulter l'auteur pour des accidents dyspeptiques, caractérisés par des douleurs à type tardif. Ces douleurs disparurent sous l'influence d'un régime ovo-lacté et de l'usage d'une solution alcaline. Toutefois, le malade revint au bout de trois mois, ne souffrant plus, mais se plaignant de constipation, de débâcles et d'endolorissement de l'intestin sur le trajet du côlon. Croyant avoir affaire à des accidents de colite entretenus par le régime ovo-lacté, M. Mathieu conseilla au patient de supprimer de son alimentation le lait et les œufs et de suivre un régime végétarien mitigé, à base de potages maigres passés, de purées, de pâtes et de fruits cuits, avec 100 à 120 grammes par jour de viande grillée ou rôtie, de volaille, de jambon ou de poisson maigre bouilli. Une dizaine de jours plus tard, à la suite d'une assez vive contrariété survenue dans la soirée, se produisirent pendant la nuit des vomissements abondants dans lesquels on retrouva les aliments ingérés. A partir de ce moment, l'intolérance gastrique devint complète, se manifestant par de petits vomissements, se reproduisant de vingt à trente fois par jour, vomissements par lesquels le malade rejetait le lait qu'on essayait de lui faire prendre ou un liquide acide, dans lequel l'analyse révéla la présence d'une certaine quantité d'acide chlorhydrique libre. Tous les moyens thérapeutiques mis en œuvre échouèrent, de sorte que l'on se vit obligé de ne donner au patient que de très petites quantités d'eau et de le soutenir par des injections de sérum et par des lavements alimentaires. Sur ces entrefaites, le malade fut amené à Paris, et, chose remarquable, pendant le voyage qui dura cinq heures, il ne vomit pas une seule fois.

A l'examen, M. Mathieu ne trouva, en palpant l'abdomen, qu'un peu de sensibilité douloureuse dans la région pylorique et épigastrique; il n'y avait pas de signe de dilatation de l'estomac, ni de tumeur, ni de contractions péristaltiques. Cela étant et en présence du nervosisme habituel du patient, du début brusque des vomissements et de leur suspension pendant le voyage, l'auteur fut amené à penser à des vomissements névropathiques. Il ordonna au malade de prendre, par petites doses espacées, un litre de lait étendu d'un demi-litre d'eau et additionné de 10 grammes de citrate de soude, en même temps qu'il lui enjoignait de faire tout l'effort possible pour ne pas vomir. Effectivement, le lait fut bien supporté et les vomissements disparurent. Le malade avait pu se retenir. L'idée des vomissements névropathiques semblait donc s'imposer. Mais, au troisième jour, M. Mathieu s'aperçut que, pendant que le patient causait, il s'interrompait de temps à autre pour comprimer la région stomacale avec la main, en déclarant éprouver à ce moment une sorte de spasme légèrement douloureux; il affirmait, du reste, que ses vomissements étaient toujours précédés d'une sensation analogue. L'ayant alors découvert, l'auteur put constater que, au moment où se produisait cette sensation de spasme, on apercevait à la région épigastrique un soulèvement en boule, avec quelques ondulations péristaltiques qui ne duraient que de vingt à trente secondes : le malade éprouvait, à ce moment-là, la sensation d'une gorgée de liquide remontant dans l'œsophage et qu'il pouvait à volonté retenir ou rejeter par un effort de vomissement. Dans l'intervalle de ces crises, on ne constatait rien d'apparent à la région épigastrique, pas plus à la palpation qu'à la vue. Toutefois, l'existence d'un rétrécissement organique du pylore ne paraissant guère douteuse, l'intervention chirurgicale fut décidée. Et, de fait, on constata, à l'opération, l'existence d'une lésion néoplasique avec sténose serrée du pylore et adhérence au foie.

On voit combien les manifestations symptomatiques de cette sténose différaient de ce qu'on observe habituellement en pareille occurrence. Le plus souvent, en effet, les troubles résultant d'un rétrécissement néoplasique du pylore s'installent progressivement; les vomissements sont rares, espacés de plusieurs jours, abondants; les contractions péristaltiques visibles, lorsqu'elles existent, se produisent par crises prolongées. Chez le malade de M. Mathieu, au contraire, on a vu les vomissements survenir brusquement la nuit et prendre d'emblée l'allure des vomissements incoercibles. D'autre part, on fut amené à constater que le patient pouvait à volonté empêcher ces vomissements de se produire. Comment expliquer cette particularité, en apparence paradoxale? L'auteur ne voit pas d'autre interprétation possible que la suivante : au moment du spasme total de l'estomac, une partie de son contenu était projetée dans l'œsophage; le patient pouvait alors ou bien le rejeter par un effort approprié, ou bien, le spasme stomacal étant tombé, le déglutir de nouveau.

Les contractions globales, passagères, par courtes poussées de spasme total de l'estomac, ont été déjà décrites dans des cas de sténose mécanique du pylore. Mais on ne semble pas avoir encore signalé la production, en même temps, de vomissements ou, plus exactement, de régurgitations répétées, susceptibles à volonté de se produire ou d'être réprimées. (*Archives des maladies de l'appareil digestif*, février 1914.) — L. CH.

La dysostose craniofaciale héréditaire, par M. C. Chatelin.

Sous le nom de dysostose craniofaciale héréditaire, M. Chatelin étudie un nouveau type clinique de malformations caractérisé par trois ordres de symptômes : une malformation non congénitale mais héréditaire du crâne, une malformation de la face portant sur le menton et sur le nez, des lésions circulaires caractérisées par de l'exophtalmie et du strabisme.

La déformation du crâne est constituée par une bosse de volume modérée qui fait saillie au bord supérieur de l'os frontal, au niveau de la fontanelle antérieure; elle est arrondie et présente le volume d'une petite mandarine environ. Elle se prolonge parfois latéralement par une crête qui vient finir sur les os pariétaux.

Au niveau de la face, on note du prognatisme du maxillaire inférieur, dont les dents sont en avant de celles qui s'implantent sur le maxillaire supérieur; cette saillie est d'autant plus manifeste que la lèvre supérieure présente une brièveté manifeste. Il existe, d'autre part, un

élargissement marqué de la racine du nez; le nez est arqué.

Du côté des yeux, outre l'exophtalmie et des paralysies de la musculature externe, on note fréquemment une lésion du fond de l'œil : la stase papillaire.

Les troubles fonctionnels qui accompagnent ces lésions sont peu marqués : la céphalée paraît un symptôme assez constant; des crises convulsives s'observent assez fréquemment; mais dans aucun cas il n'existe de troubles intellectuels.

La dysostose craniofaciale héréditaire ne semble pas une affection congénitale, au sens strict du mot. L'enfant nait sans la bosse caractéristique au niveau de la fontanelle antérieure, et les malformations craniennes, comme les déformations faciales, apparaissent seulement quelques mois après la naissance; de même les lésions oculaires, bien que très précocement caractérisées. Chez tous ces malades il est un fait très bien observé par les mères : avant l'apparition de la bosse frontale, il se produit une fermeture précoce des fontanelles. On note en même temps l'arrêt de développement du crâne. Parmi les déformations, il en est une d'apparition précoce : c'est l'exophtalmie, qui paraît exister dès la naissance.

Ces déformations ainsi constituées dès les premières années de la vie ne paraissent pas progresser. Elles sont définitives, et semblent donc fixées très précocement.

L'affection est héréditaire et familiale. Ce caractère seul suffit à la distinguer de toutes les malformations craniennes que l'on a englobées dans le syndrome oxycéphalique. L'hérédité peut se faire en ligne directe, ou en ligne collatérale.

Au point de vue radiologique, la dysostose craniofaciale se caractérise par l'amincissement des os de la voûte avec irrégularités de la table interne, et de nombreuses digitations séparées par des crêtes marquées. Au niveau de la base existe une cyphose modérée avec inclinaison du plan ethmoïdal et réduction en profondeur de la fosse cérébelleuse. Le massif facial, et plus particulièrement le maxillaire supérieur, sont nettement réduits. (*Thèse de Paris*, 1914.) — M.-P. W.

Conservation des rameaux supérieurs (fronto-palpébraux) du facial dans l'extirpation totale de la parotide en dehors du cancer ; technique opératoire, par M. P. Duval.

Il est permis de se demander si, en cas de tumeur mixte ou bénigne de la parotide, il n'y aurait pas avantage à pratiquer l'extirpation totale de la glande, comme il est indiqué de le faire en cas de cancer, au lieu de procéder à une énucléation intraglandulaire de la tumeur et de s'exposer ainsi à une récidive plus ou moins prochaine. Dans le but de contribuer à la vulgarisation de cette pratique, M. Duval a recherché un procédé permettant de ménager les rameaux fronto-palpébraux de la branche supérieure du facial, rameaux les plus importants pour la conservation des fonctions des paupières et la préservation de l'œil, tout en sacrifiant délibérément tous les filets inférieurs. Il a pu réaliser deux fois sur le vivant ce procédé qui, bien entendu, n'est pas applicable aux tumeurs cancéreuses.

Avant d'exposer sa technique, il fait remarquer que le facial pénètre dans la glande à un centimètre environ au-dessous de l'articulation temporo-maxillaire (plus haut que ne l'indiquent les traités d'anatomie), il pénètre dans une sorte de scissure verticale de la glande après s'être divisé en trois branches qui cheminent quelque temps dans un plan celluleux facile à cliver jusqu'à une certaine profondeur. Il s'agit donc de découvrir le facial à sa sortie du crâne, de suivre sa branche supérieure, entre la couche superficielle très épaisse de la glande et sa couche profonde très mince, et de la dégager de la parotide avant d'extirper celle-ci.

Voici la technique de M. Duval : incision sur la saillie du sterno-mastoïdien, de la base de l'apophyse mastoïde à la grande corne de l'os hyoïde ; deuxième incision partant du sommet de la première, contournant le conduit auditif et gagnant horizontalement le milieu de l'arcade zygomatique. Après avoir incisé sur toute sa longueur l'aponévrose sterno-mastoïdienne et dégagé le bord antérieur du muscle, on abat la mastoïde d'un coup de ciseau horizontal, au niveau de sa base, et on la récline en arrière avec le muscle qui s'y insère ; on lie la carotide externe, on coupe le ventre postérieur du digastrique à un centimètre au-dessous de la section de la mastoïde, en vue de sa reconstitution ultérieure et, en avant de lui, sur la styloïde, on dégage le tronc du facial dont la bifurcation apparaît. On suit ses branches dans le plan de clivage signalé plus haut, on coupe la branche cervico-faciale à son origine, ainsi que les filets inférieurs de la branche supérieure, en respectant seulement les deux ou trois filets qui se dirigent vers l'angle de l'œil; on récline alors en haut tout ce qui reste du facial, et l'on saisit sous lui, avec une pince, la partie profonde de la glande que l'on attire en avant avec sa partie superficielle; il ne reste plus qu'à lier le pédicule vasculaire temporal, la jugulaire externe, les vaisseaux temporo-maxillaires et massétériens, à terminer la libération de la glande en avant par les procédés usuels, et à reconstituer de même le ventre postérieur du digastrique et la mastoïde. La section de cette apophyse et celle du digastrique facilitent beaucoup l'attaque classique de la parotide par en bas et sa luxation en haut et en avant, sans qu'il soit nécessaire d'intéresser le maxillaire inférieur. (*Revue de chirurgie*, février 1914.) — M.

Sur un cas d'encéphalite aiguë avec présence du tréponème au niveau des lésions chez un enfant de deux ans hérédo-syphilitique, par MM. Péhu et Gardère.

L'observation rapportée par MM. Péhu et Gardère est une observation princeps qui tire son intérêt de ce fait qu'elle démontre que l'encéphalite apparemment la plus banale, dont la morphologie et l'évolution ne se distinguent en rien de l'encéphalite aiguë décrite au cours des infections vulgaires, peut être liée au virus syphilitique. Elle fait voir, d'autre part, qu'une telle encéphalite peut se manifester en clinique par un syndrome en tous points identique à celui d'une hémiplégie infantile, et que le rôle de la syphilis dans les manifestations nerveuses infantiles est beaucoup plus étendu qu'on ne se le figure à l'ordinaire : les antécédents syphilitiques, les stigmates d'hérédo-syphilis et l'amélioration par le traitement spécifique peuvent manquer, bien que l'hérédo-syphilis soit en jeu.

Le cas en question a trait à un enfant de deux ans, dont la mère est syphilitique depuis quatre ans, qui était né à terme, après un accouchement normal, et dont le poids était à la naissance de 3,550 grammes. La paralysie survint brusquement, un matin : sa mère l'habillait lorsque tout à coup il tomba sur le sol. En le relevant, on constata que le membre inférieur droit était inerte; à deux heures de l'après-midi, le membre supérieur droit se prenait à son tour.

Le petit malade fut amené le lendemain à l'hôpital où l'on constata l'existence d'une hémiparésie droite, sans trouble des réflexes. Comme signes permettant de suspecter la syphilis héréditaire, on ne notait qu'un aspect malingre, un poids insuffisant pour l'âge de l'enfant (8 k. 150 à deux ans), et un aspect crénelé avec état rabougri des incisives médianes supérieures et inférieures. Le foie et la rate n'étaient pas hypertrophiés.

On institua immédiatement une cure mercurielle (1 gr. 50 centigr. d'onguent napolitain en frictions journalières pendant quinze jours; puis injections intramusculaires quotidiennes de 0 gr. 004 milligr. de benzoate de mercure). Sous l'influence de ce traitement, aucune amélioration ne se produisit du côté de la paralysie qui demeura stationnaire.

Dix-huit jours après le début de l'affection, l'enfant mourut de broncho-pneumonie.

L'autopsie souligna l'intégrité du foie, de la rate, des reins. Dans le poumon droit existait un foyer de broncho-pneumonie, et au sommet une cavernule remplie de matière caséeuse. L'examen du système nerveux permit de déceler une atrophie très marquée du lobe gauche du cervelet. A la base du cerveau, se trouvaient des lésions manifestes d'artérite: les vaisseaux présentaient des épaississements localisés sur une étendue de quelques millimètres, au niveau desquels la lumière était rétrécie par la prolifération de l'endartère.

Des coupes pratiquées au niveau de l'hémisphère gauche y révélèrent une série de foyers d'encéphalite corticale disséminés : ces foyers étaient très nombreux, le plus souvent de la grandeur d'une grosse tête d'épingle, de teinte jaune ocre, avec piqueté hémorrhagique très fin. A leur niveau, la substance cérébrale était ramollie. Ils étaient nettement localisés à la substance grise des circonvolutions, et n'intéressaient en rien l'hémisphère droit.

L'examen histologique de ces foyers les montre constitués par une infiltration de cellules rondes, qui en leur centre ne laissent plus voir la moindre trace de la structure de l'écorce cérébrale.

Sur les coupes imprégnées au nitrate d'argent, selon la méthode de M. Levaditi, on peut déceler la présence d'un grand nombre de tréponèmes, bien localisés au niveau des foyers d'encéphalite. Ils constituent de véritables amas au centre des foyers, où ils sont morcelés, réduits en granulations; à la périphérie ils ont gardé leur aspect caractéristique. On en trouve quelques amas dans la lumière des vaisseaux remplis de sang. Dans les portions de substance cérébrale saine, à une petite distance des foyers, on n'en rencontre à peu près pas. (*Lyon médical*, 22 février 1914) — M.-P. W.

Sur les méningites préroséoliques, par MM. Ch. Audry et Lavau.

Il y a environ deux ans, M. Audry publiait 3 cas qui tendaient à prouver que l'infection syphilitique peut frapper le rein avant la peau, dès les premières semaines de la maladie et avant ce que l'on est convenu d'envisager comme l'époque régulière des accidents dits secondaires (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 423). A ce propos, M. Audry admettait qu'il pouvait en être de même pour le foie, les méninges, etc. De fait, il n'est pas rare d'observer chez les porteurs de chancres, bien avant la roséole, des réactions histologiques inflammatoires dans le liquide céphalo-rachidien (Wechselmann, Dreyfus, Gennerich), et d'y rencontrer la réaction de Wassermann positive, alors que celle-ci manque encore dans le sérum sanguin. Toutes ces manifestations sont d'ailleurs fortement accentuées par le traitement spécifique, mercuriel ou arsenical.

MM. Audry et Lavau ont eu l'occasion d'observer un cas dans lequel le syndrome clinique méningé s'est déclaré de la manière la plus nette, chez un porteur de chancre, longtemps avant la roséole, et cela précisément sous l'influence du traitement antisyphilitique.

Il s'agissait d'un jeune homme de vingt-cinq ans, qui présentait un chancre spécifique occupant la face interne du prépuce, avec pléiade ganglionnaire, mais sans trace de roséole. La réaction de Wassermann était positive dans le sang, négative dans le liquide céphalo-rachidien. Ce liquide était limpide, mais fortement hypertendu; il existait une lymphocytose anormale. On injecta 0 gr. 60 centigrammes de dioxydiamidoarsenobenzol et 0 gr. 10 centigr. de mercure (huile grise). Le soir du même jour, le malade fut pris de vomissements, en même temps qu'il accusait un peu de céphalée et présentait déjà de la raideur de la nuque. Le lendemain, la céphalée devenait violente, s'accompagnant d'insomnie, de vomissements, de raideur violente et douloureuse de la nuque, avec signe de Kernig très accentué. Les vomissements et la céphalée cessèrent au bout de quatre jours; mais la nuque resta encore raide pendant quelque temps, et le signe de Kernig, quoique diminué, persista pendant une dizaine de jours. Les injections de dioxydiamidoarsenobenzol et d'huile grise furent parfaitement tolérées dans

la suite. (*Annales de dermatologie et de syphiligraphie*, janvier 1914.) — L. CH.

Les aspects chirurgicaux de l'aérophagie, par M. R. LERICHE.

M. Leriche adoptant les idées de M. Lardennois sur la dilatation aiguë de l'estomac (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 475), à la suite des interventions chirurgicales, la considère comme une conséquence de l'aérophagie résultant elle-même d'une sialorrhée accidentelle. Celle-ci provoque des mouvements de déglutition qui entraînent, avec la salive, des quantités répétées d'air dans l'estomac qu'elles distendent peu à peu; il suffit donc, pour que la dilatation aiguë de l'estomac se produise, que l'opéré présente une hyperexcitabilité du système sécréteur salivaire. Le fait suivant le démontre : un malade fort intelligent souffrait de l'estomac toutes les fois qu'il surmenait son cerveau; il constata, en s'observant lui-même, que le travail lui occasionnait de véritables crises de ptyalisme avec les conséquences que nous venons d'indiquer; de lui-même il s'astreignit donc à cracher sa salive au lieu de l'avaler, et depuis des années il est délivré de ses gastralgies quelque prolongé que soit son travail. Cette curieuse observation conduisit M. Leriche à se demander s'il ne serait pas possible de tarir la sécrétion salivaire, d'un côté au moins, en sectionnant ou en arrachant les nerfs qui la provoquent : le nerf lingual sous la muqueuse gingivo-linguale et l'auriculo-temporal en avant du tragus, c'est-à-dire en un point où il a déjà reçu le filet que lui envoie le petit pétreux profond. L'opération ne présentant ni difficultés ni dangers sérieux, il l'exécuta sur un homme de trente-huit ans souffrant depuis dix ans de troubles digestifs traités sans résultats dans divers pays comme gastrite chronique et lui ayant fait perdre 28 kilos de son poids. Il paraissait, en effet, au premier abord, atteint d'ulcère de l'estomac, mais la radiographie montra que cet organe prenait brusquement les dimensions d'une énorme poche gazeuse et revenait tout aussi vite à son volume primitif après une éructation. Interrogé à ce sujet, le malade déclara qu'il salivait beaucoup et avait l'habitude d'avaler sa salive.

M. Leriche intervint donc sous anesthésie à l'éther; il réséqua le lingual des deux côtés, en dedans de la dernière molaire inférieure, et découvrit le nerf auriculo-temporal droit qu'il isola jusqu'au condyle maxillaire et dont il arracha le bout central. Les suites de l'intervention furent simples et le résultat satisfaisant : la salivation, qui n'est plus guère fournie que par une parotide au moment des repas, suffit à la mastication et le ptyalisme ainsi que les vomissements et les troubles digestifs ont disparu. Le seul inconvénient dont se plaigne encore l'opéré est l'insensibilité de la langue qui lui paraît lourde dans sa moitié antérieure, mais il n'est plus astreint à aucun régime. Ce procédé paraît donc applicable aux cas d'aérophagie résultant d'une sialorrhée due aux nerfs sécréteurs de la salive et peut-être pourrait-on l'appliquer à ceux du suc gastrique en cas d'hyperchlorhydrie. (*Lyon chirurgical*, mars 1914.) — M.

Six cas de mégacôlon; examens radiologique et radioscopique; considérations thérapeutiques, par MM. R. BENSAUDE et E. SORREL.

L'étude des mégacôlons (Voir *Semaine Médicale*, 1904, p. 369-371) a beaucoup profité de deux récentes acquisitions de la clinique : les examens radiologique et rectoscopique. En permettant de poser le diagnostic plus aisément que les procédés employés antérieurement et d'étudier les lésions sur le vivant, ces moyens ont montré que, à côté des dilatations à aspect monstrueux classique et à symptômes graves, il en est d'autres où les altérations sont réduites au minimum et les manifestations cliniques effacées. Cela étant, la fréquence des mégacôlons semble plus grande qu'on l'admet généralement.

De l'étude des 6 cas qui font l'objet du présent mémoire et de leur comparaison avec d'autres faits, MM. Bensaude et Sorrel ont tiré des conclusions qui valent d'être retenues.

On sait depuis longtemps que l'anse sigmoïde présente des anomalies de situation et de longueur. Mais les auteurs de ce travail insistent sur ce fait que ces anses trop longues sont souvent aussi trop larges : c'est à ces anses, à la fois trop longues et trop larges, que doit s'appliquer le nom de *mégacôlon*.

D'autre part, il y a lieu de noter que les mégacôlons peuvent ou ne présenter aucun obstacle anatomique au cours des matières ou, au contraire, en offrir un. Cet obstacle qui, dans les cas observés par MM. Bensaude et Sorrel, siégeait dans la partie supérieure du rectum, était représenté par une valvule offrant une certaine résistance à l'introduction du rectoscope. La valvule en question existait dans tous les faits où les accidents étaient très marqués, tandis qu'elle faisait défaut dans le seul cas où les symptômes étaient nuls. Il se peut, par conséquent, que l'existence de cette valvule joue un certain rôle dans la production des phénomènes cliniques. Quoi qu'il en soit, MM. Bensaude et Sorrel estiment que les faits de ce genre sont assez fréquents pour permettre l'isolement d'un type anatomique de mégacôlon, caractérisé non seulement par l'allongement et la dilatation de l'anse sigmoïde, mais encore par l'existence d'une valvule siégeant à la partie supérieure du rectum, et qui peut être due à une simple coudure de l'intestin.

Au point de vue clinique, on peut distinguer trois variétés de mégacôlon : le mégacôlon à symptômes latents; le mégacôlon à symptômes intestinaux (ballonnement sans constipation; constipation chronique; accidents d'occlusion aiguë); le mégacôlon à symptômes intestinaux accompagnés de signes d'intoxication générale. A en juger d'après les observations de MM. Bensaude et Sorrel, la différence entre ces deux dernières variétés paraîtrait tenir, en partie du moins, à la différence du siège de la stase intestinale, la stase totale donnant seule lieu à des phénomènes d'intoxication. S'il en est ainsi, on comprend que la thérapeutique du mégacôlon doive être dominée par l'étude de la stase intestinale. Dans les cas où cette stase fait défaut ou est peu marquée, on peut pendant longtemps s'en tenir à un traitement médical, susceptible d'amener des modifications très favorables : les grands lavements d'huile, l'administration d'huile de ricin et de paraffine liquide, ainsi que l'aspiration, de temps à autre, à travers le rectoscope des matières accumulées dans la poche et préalablement diluées, constituent les meilleurs moyens à mettre en œuvre. Les cas dans lesquels la stase est très prononcée sont justiciables tantôt de l'ablation de l'anse malade, tantôt de l'exclusion de l'intestin, suivant que la stase est simplement locale ou, au contraire, généralisée. (*Archives des maladies de l'appareil digestif*, janvier 1914.) — L. CH.

Un cas de spondylose traumatique avec autopsie (maladie de Kümmel), par M. V. BALTHAZARD.

La maladie de Kümmel, qui se caractérise par une déformation lente de la colonne vertébrale consécutive à un traumatisme est rarement mortelle, et son anatomie pathologique restait hypothétique jusqu'ici; c'est pourquoi M. Balthazard publie la première autopsie relative à cette affection. Le sujet de l'observation est un plâtrier de cinquante ans, ayant fait d'un échafaudage une chute de 4 mètres; il put rentrer à pied chez lui et, malgré de nombreuses plaies contuses et contusions, il se leva au bout de quelques jours de repos, mais ne put reprendre son travail en raison des maux de tête et des douleurs en ceinture qu'il ressentait. Toutefois, plusieurs experts, y compris l'auteur, commis par le tribunal aux fins d'examen du blessé, hésitèrent à se prononcer sur la gravité et même sur la réalité des troubles allégués par lui, parce qu'il n'existait aucun symptôme caractéristique d'une lésion de la colonne vertébrale.

Un dernier examen fait par l'auteur le 20 décembre 1906, six mois environ après l'accident, donna les résultats suivants : alcoolisme évident; le blessé, qui marchait penché en avant en s'appuyant sur une canne, continuait à se plaindre de douleurs lombaires irradiant un peu vers le flanc, s'exagérant par la marche et se calmant dans le décubitus dorsal; la colonne vertébrale présentait une cyphose lombo-dorsale dont le sommet correspondait à l'apophyse épineuse de la neuvième dorsale; cette cyphose s'exagérait par la flexion du tronc en avant et disparaissait par la flexion en arrière. Il n'y avait de troubles ni du côté des sphincters, ni du côté de la sensibilité des membres inférieurs, ni du côté des réflexes; la radiographie n'avait d'ailleurs rien révélé. Cependant le blessé, fortement alcoolique, succomba à une pneumonie hypostatique quatre jours après cet examen, et l'autopsie pratiquée à la Morgue le 23 février 1907, après exhumation, montra, nettement encore, l'hépatisation des poumons et les stigmates de l'alcoolisme dans les divers organes. Du côté de la colonne vertébrale, on notait la cyphose dorso-lombaire à concavité droite, constatée pendant la vie, compensée par une cyphose cervico-dorsale à concavité gauche. En détachant en masse les cinq dernières vertèbres dorsales avec les côtes correspondantes, on constata une fracture ancienne de la onzième dorsale, par écrasement de son corps en avant, le canal rachidien restant tout à fait intact; le mouvement de bascule subi par la vertèbre avait entraîné une fracture des lames de la dixième dorsale; enfin, les neuvième et dixième apophyses épineuses dorsales avaient été fracturées directement par le traumatisme. L'écrasement du bord antérieur du corps de la onzième dorsale avait fait disparaître la cambrure normale de la colonne; toutes les fractures étaient consolidées d'ailleurs sans grands déplacements; un cal exubérant de la onzième vertèbre empiétait cependant un peu sur la dixième avec laquelle elle était soudée. L'affaissement du corps de la onzième dorsale était un peu plus prononcé à droite qu'à gauche, ce qui explique le sens de la déviation rachidienne. La maladie de Kümmel peut donc résulter d'une fracture grave de la colonne vertébrale restée latente, en raison de l'intégrité du canal rachidien et de l'absence corrélative de symptômes médullaires et de déplacements osseux. (*Revue de chirurgie*, mars 1914.) — M.

PUBLICATIONS ALLEMANDES

Sur une forme particulière de la glycosurie dans la grossesse et sur ses rapports avec le diabète vrai, par MM. J. NOVAK, O. PORGES et R. STRISOWER.

En se basant sur des recherches instituées dans 16 cas de glycosurie spontanée au cours de la grossesse avec teneur normale du sang en sucre, les auteurs du présent mémoire ont été à même de s'assurer que la glycosurie gravidique relève d'une hypersensibilité des reins à l'égard du sucre sanguin, de sorte qu'elle peut en ce sens être considérée comme une forme de diabète rénal.

Cette glycosurie gravidique diffère complètement du diabète ordinaire : sauf quelques femmes, qui présentaient certaines anomalies n'ayant d'ailleurs rien de caractéristique au point de vue du diabète (pâleur des téguments, catarrhe des sommets pulmonaires, troubles cholélithiasiques, vomissements de la grossesse), toutes les autres jouissaient d'une excellente santé et ne montraient notamment ni polydipsie, ni polyphagie, ni aucun autre symptôme clinique d'une affection diabétique. Le taux maximum des urines éliminées dans les vingt-quatre heures atteignait, chez une de ces femmes, 4,000 c.c., mais en règle générale il oscillait dans des limites tout à fait normales; on sait d'ailleurs qu'une polyurie modérée est assez fréquente au cours de la grossesse. Mais un signe qui est particulièrement caractéristique pour la nature de cette glycosurie consiste dans son indépendance, sinon absolue du moins très accentuée, du genre de la nourriture : la glycosurie ne disparaît pas, alors même que la patiente s'abstient complète-

ment des hydrates de carbone et que cette abstinence est prolongée pendant plusieurs jours. Sans doute, dans le diabète ordinaire, on n'observe pas, non plus, de parallélisme rigoureux entre l'apport et l'élimination du sucre, mais il n'en reste pas moins vrai que des différences aussi accentuées que dans les cas de ce genre sont complètement inconnues dans le véritable diabète.

Dans la plupart des cas, la glycosurie gravidique ne tarde pas à disparaître après la délivrance. L'évolution du travail et des suites de couches ne paraît, du reste, aucunement influencée, et les enfants provenant de femmes atteintes de cette glycosurie ne présentent rien de particulier.

En somme, la glycosurie gravidique semble dépendre généralement d'une hypersensibilité des reins à l'égard du sucre sanguin, sans que l'on puisse, dans la plupart des cas, constater un trouble quelconque dans le métabolisme des hydrates de carbone. C'est seulement dans un nombre relativement restreint de cas qu'il est possible de saisir, à côté de l'origine rénale, un trouble dans les échanges des substances hydro-carbonées, analogue au diabète vrai. La présence, au cours de la grossesse, d'une glycosurie alimentaire ou même spontanée ne saurait, par conséquent, être considérée comme une preuve de l'existence d'un « foie gravidique » (1).

Pendant que MM. Novak, Porges et Strisower s'occupaient de leurs recherches sur la glycosurie gravidique, ils ont eu l'occasion d'observer, dans le service de M. le professeur Wertheim, à Vienne, 3 cas de grossesse compliquée de diabète vrai.

Dans le premier, il s'agissait d'une femme de trente et un ans, atteinte d'un diabète léger (pas d'amaigrissement accentué, pas de polydipsie ni de polyphagie, disparition rapide du sucre sous l'influence d'un traitement approprié). Les six grossesses antérieures ont toutes donné, au cours du huitième mois, un enfant mort né, sans qu'il fût possible d'incriminer aucune cause autre que le diabète. Un régime exempt d'hydrates de carbone ayant été institué, on vit disparaître la glycosurie, mais bientôt se déclarait le coma, qui, malgré un traitement énergique, continua à évoluer rapidement, de sorte que l'accouchement prématuré artificiel, loin d'empêcher l'issue fatale, a paru plutôt l'accélérer. Dès l'apparition du coma, le fœtus succomba et, au moment de la naissance, il fut trouvé déjà fortement macéré.

Le second fait avait trait à une primipare de vingt-cinq ans, qui, au cours du septième mois de sa grossesse, fut prise brusquement de maux de tête avec vomissements et dyspnée; bientôt après, la malade tombait dans le coma et finissait par succomber, malgré la délivrance artificielle; là encore, le fœtus était fortement macéré.

Dans le troisième cas, on avait affaire à une femme de trente-cinq ans, qui était en traitement, depuis cinq ans, pour un diabète. Les trois premières grossesses avaient évolué lorsque la patiente était encore bien portante. La quatrième grossesse, survenue déjà quand elle était diabétique, aboutit à un avortement au deuxième mois. Le diagnostic de diabète étant hors de doute, la cinquième grossesse fut interrompue, au deuxième mois, par un avortement artificiel.

Sans vouloir tirer de ces 3 faits des conclusions d'une portée générale relativement à l'influence qu'exerce le diabète sur la grossesse et inversement, MM. Novak, Porges et Strisower seraient cependant enclins — en raison de la fréquence avec laquelle survient en pareille occurrence la mort intra-utérine du fœtus, en raison aussi de l'infériorité constitutionnelle des enfants nés à terme dans ces conditions — à admettre la légitimité de l'avortement pratiqué, autant que possible, dans la période la plus précoce de la grossesse. Au point de vue du traitement diététique, il convient d'éviter l'exclusion complète des hydrates de carbone : il est préférable d'avoir une glycosurie modérée sans acidose et avec un bon état général que d'arriver à la suppression complète de sucre, mais avec une acidose accentuée. (*Zeitschrift für klinische Medizin*, 1913, LXXVIII, 5-6.) — L. CH.

(1) M. Mann (*Zeitschrift für klinische Medizin*, 1913, LXXVIII, 5-6), estime, lui aussi, que la glycosurie gravidique doit être considérée comme une forme de diabète rénal : au cours de la grossesse, le rein se montre sensible à l'égard d'un taux du sucre sanguin, compris dans les limites physiologiques ou qui dépasse à peine ces limites. — L. CH.

De l'embolie aérienne en obstétrique; étude expérimentale et clinique, par M. TH. JLYIN.

Aussi bien en chirurgie qu'en obstétrique, les embolies aériennes sont fort redoutées; pour les premières on les a surtout vu se produire après les opérations sur le cou ; pour les secondes, elles ont été quelquefois signalées dans le placenta prævia, au moment de la délivrance, alors que les veines du segment inférieur demeurent béantes par suite de l'insuffisance contractile du segment inférieur. Mais ces embolies obstétricales sont-elles aussi fatales et même aussi réelles qu'on le dit? M. Jlyin en doute tant au nom de la clinique que de l'expérimentation.

Au point de vue expérimental, si l'on veut voir l'air pénétrer, par exemple, dans les veines iliaques d'un chien, il faut d'abord placer une canule dans ces veines, puis disposer l'animal la tête en bas. Si l'air demeure à la pression atmosphérique, il ne pénètre que lentement, en assez faible quantité et sans résultat fâcheux. M. Jlyin a pu en injecter jusqu'à un litre en quinze minutes chez un chien de 14 kilos 500 grammes, avec une pression inférieure à 10 millimètres de mercure, et l'animal demeura en vie. A la pression atmosphérique et même à une pression légèrement supérieure, on peut donc faire pénétrer l'air dans les veines pelviennes en grande abondance et jusqu'au double de la quantité du sang de l'animal sans arriver à le tuer et cela, par instants, avec une vitesse de 60 à 70 c. c. à la minute. Mais, si l'on augmente la vitesse ou la pression, l'animal succombe. Quelle est la cause de la mort? ou que devient l'air quand l'animal survit? Pour la première question il semble que l'explication la plus naturelle et la plus conforme aux faits est celle du blocage de l'artère pulmonaire par l'air injecté, car le cœur droit en contient peu, il n'est pas dilaté par l'air et jusqu'à la mort son fonctionnement continue à être bon. Quant au sort de l'air chez l'animal qui survit, il semble qu'après avoir atteint les capillaires pulmonaires il s'élimine purement et simplement, mais assez rapidement, par les alvéoles. Chez les animaux ayant succombé plus ou moins longtemps après des injections plus ou moins massives, on trouve, du côté des poumons, de l'emphysème et de l'atélectasie partiels, de petites hémorrhagies interstitielles, de la dissociation des tuniques adventices des parois artérielles et quelquefois des ruptures artérielles; le sang du cœur est spumeux, mais, comme il a été dit, il n'est pas dilaté.

Il résulte de ces recherches qu'avec les pressions négatives engendrées par la position ou la respiration, mais à la simple pression atmosphérique, des quantités énormes d'air peuvent pénétrer dans les veines sans être fatales. Il est donc permis de supposer que les sinus utérins béants ne deviendront pas le siège d'embolies mortelles; ce ne serait possible que si l'utérus se mettait à « pomper » et « refouler » l'air rapidement; mais dans le cavum utérin il n'existerait jamais que de l'air en petite quantité et, si l'embolie se produisait, elle comprimerait à son tour les vaisseaux et empêcherait la résorption de nouvelles quantités d'air. Dans ces conditions, il est permis de douter de la mort par le mécanisme de l'embolie partie des veines utérines. Cette conception est venue de la chirurgie. Mais, si l'on excepte quelques cas cliniques où l'air fut en quelque sorte insufflé artificiellement dans les veines utérines et où les accidents et les lésions observées à l'autopsie (lésions pulmonaires, sang spumeux de l'oreillette droite) correspondaient à celles des expériences précédentes, les autres faits qu'on présente comme des embolies aériennes résistent assez difficilement à la critique. Au point de vue symptomatique d'abord, on est privé des signes qu'on observe en cas de pénétration de l'air dans les veines du cou (sifflement, bruits spéciaux au niveau du cœur, angoisse, etc.). De plus, les patientes présentent d'autres accidents (hémorrhagies, collapsus cardiaque) qui, d'une part, rendent le diagnostic difficile et, d'autre part, le rendent suspect. Anatomiquement, on s'est généralement basé sur la présence de l'air dans le cœur, mais sa présence peut être artificielle; des compressions du ventre, du cœur, la section des gros vaisseaux, si elle est faite sans précaution, peuvent amener l'aspiration d'air *post mortem* dans les cavités du cœur et par suite tromper l'observateur. (*Archiv für Gynäkologie*, 1913, CI, 2.) — R. DE B.

Du mode d'action des substances radioactives sur le cancer des souris, par M. A. VON WASSERMANN.

Depuis quelque temps, l'emploi des substances radioactives dans le traitement du cancer humain s'est généralisé; aussi nous paraît-il intéressant de signaler les expériences entreprises par M. von Wassermann en qui concerne leur mode d'action, qui est encore peu connu.

L'auteur s'est demandé tout d'abord si l'action des substances radioactives s'exerçait directement sur les cellules cancéreuses, ou bien si elle n'intéressait la tumeur que d'une façon indirecte, l'action primitive portant sur la nutrition générale et le sang. Pour cela, M. von Wassermann préleva par biopsies, chez des souris, des fragments de substance cancéreuse, et, après les avoir soumis à l'irradiation de substances radioactives, rechercha si ces fragments, inoculés à des souris saines, étaient susceptibles de déterminer chez elles un cancer expérimental. Il fallait se rendre compte tout d'abord si, durant le temps de l'expérience, le fragment de la tumeur n'était pas susceptible de perdre spontanément tout ou partie de sa virulence; ces expériences de contrôle montrèrent à l'auteur que, conservés dans le liquide de Ringer, les fragments avaient encore, quatre heures et demie au moins après leur ablation, leur propriété entière de déterminer le cancer chez les souris inoculées. Or, après avoir été soumis pendant un court laps de temps à l'action du mésothorium, ces fragments de tissu cancéreux avaient perdu cette propriété. L'action des substances radioactives sur le cancer est donc une action directe.

Mais quelles modifications créent dans ce tissu les rayons irradiés? Détruisent-ils la vie même de ces cellules, ou seulement cette propriété proliférative si spéciale qui est la caractéristique même du processus cancéreux? Pour résoudre cette seconde question, M. von Wassermann eut recours aux procédés physico-biologiques. On sait que si l'on met un tissu vivant dans une solution aqueuse de bleu de méthylène, cette solution, du fait de la respiration du tissu, pâlit ou se décolore entièrement, fait qui ne s'observe pas si le tissu est mort. A l'aide de cette méthode, l'auteur put démontrer que si le tissu cancéreux irradié par des substances radioactives n'a plus sa virulence, il conserve sa vitalité : les rayons radioactifs font donc perdre au tissu son pouvoir prolifératif, mais ils ne détruisent pas la vitalité des cellules qui le constituent. (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, 12 mars 1914.) — M.-P. W.

De l'influence des dépressions crâniennes sur le développement physique et psychique des nouveau-nés, par M. W. GPROERER.

A la suite d'accouchements difficiles ou d'application de forceps, généralement chez des femmes à bassin rétréci, certains nouveau-nés présentent des dépressions crâniennes. Avec ces dépressions vont quelquefois de pair des hémorrhagies intracrâniennes et l'on comprend que les accoucheurs se soient préoccupés de la correction de ces déformations dans la crainte de voir en résulter des compressions encéphaliques. On peut y parvenir, du reste, soit par des pressions sur le reste du crâne, —

la partie déprimée se redressant comme celle d'une balle en celluloïd qui aurait subi une déformation analogue — soit par la trépanation, soit par des tractions directes au moyen d'une sorte de tire-bouchon qu'on enfonce au centre de la zone déprimée. Ces deux dernières interventions ne sont pas précisément indifférentes; aussi, M. Gfroerer a-t-il voulu se rendre compte de ce qu'il advenait des enfants ayant présenté les accidents en cause, accidents qui, dans le service de M. le professeur Hofmeier, à Wurtzbourg, furent traités par l'expectation simple.

Le nombre des faits recueillis par l'auteur, depuis l'année 1895, s'élève à 26. Dans aucun cas il ne fut possible de diagnostiquer une hémorrhagie intracrânienne concomitante par des convulsions, des contractures ou des paralysies. Sur ces 26 enfants, 2 sont à éliminer (pour cause de céphalotripsie ou de mort spontanée en cours de travail). Des 24 restants, 7 moururent dans les premiers jours; 17 quittèrent l'hôpital en bonne santé. Pour ce qui est des 7 décès, 4 enfants succombèrent tout de suite après l'accouchement, et il ne pouvait être question d'intervenir; mais, aussi bien pour eux que pour les 3 autres, les conditions existant au cours du travail, les difficultés de l'extraction et les lésions encéphaliques constatées à l'autopsie rendaient des plus problématiques le succès d'une opération.

Les dépressions observées siégèrent constamment au niveau des pariétaux, et c'est la saillie du promontoire qui en fut responsable. On ne vit jamais de dépression crânienne après une application de forceps; il s'agissait toujours d'extraction par version. Des 17 survivants, 5 moururent plus tard : 3 par entérite et 1 par méningite durant la première année de l'existence; 1 par méningite à l'âge de huit ans. Mais ces enfants vécurent assez longtemps, et avec un état général assez satisfaisant, pour que l'accident ayant accompagné leur naissance ne pût être rendu responsable de leur fin. Quant aux enfants encore en vie, ils sont en excellente condition tant sous le rapport psychique que physique; sauf pour un, la surface déprimée s'est aplanie ou même (dans 5 cas) complètement redressée. (*Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie*, 1913, LXXV, 1.) — R. DE B.

Nouvelle anastomose des voies biliaires : la cysto-cholédocostomie, par M. H. Wolff.

Une section opératoire accidentelle du cholédoque, confondu avec le cystique par suite d'adhérences solides de la vésicule biliaire au foie et de la nécessité de terminer rapidement l'intervention, a conduit M. Wolff à employer avec succès un procédé nouveau. Il s'agissait d'une malade épuisée par un passé biliaire de dix ans et arrivée à la clinique avec 40° de température et un pouls à 140. Par l'incision ondulée de Kehr, on ouvrit largement l'abdomen et l'on trouva une vésicule distendue et fixée solidement au foie par une plaque d'adhérences d'où émergeait un canal du diamètre d'un crayon que l'on prit pour le cystique. L'anesthésie causait des alertes, on redoutait une syncope mortelle malgré l'emploi de l'huile camphrée à hautes doses, on sectionna donc le canal considéré comme le cystique et l'on y engagea un drain dans la direction du foie sur une longueur d'un centimètre et demi. Le pansement se fit suivant la technique habituelle après fixation de la vésicule à la paroi et l'on continua l'emploi des toniques du cœur pour relever l'état de la malade. Le lendemain, le pouls et la température ne s'étaient pas modifiés. Cependant, la température tomba bientôt et la situation s'améliora peu à peu. Le cinquième jour, on retira par ponction de la vésicule 180 c.c. de bile trouble, riche en colibacilles et l'on fit une large cystotomie qui permit d'évacuer quelques calculs mous du volume d'une framboise; mais le drain du cystique supposé ne donnait plus ni bile ni mucosités, tandis qu'une fistulette de la vésicule donnait passage à de la bile de plus en plus claire et abondante; il était donc évident que le cystique n'avait pas été coupé.

La situation resta la même pendant les semaines suivantes et, bien que la malade eût regagné 10 livres depuis le 15 juin 1909, jour de la première intervention, les selles restaient décolorées. On tenta donc, le 25 août suivant, de rétablir le cours normal de la bile. Après isolement et ligature de la fistule cutanée, on se dirigea avec précaution vers la vésicule et l'on réussit à mobiliser celle-ci et à découvrir le moignon du cholédoque qui avait été pris pour le cystique; ce conduit avait le volume du petit doigt et une longueur d'environ 3 centimètres; il contenait quelques concrétions de cholestérine ayant ensemble le volume d'une noisette et que l'on retira facilement par une incision de un centimètre et demi. Après avoir constaté que son orifice duodénal était perméable et que son bout supérieur était oblitéré, on établit une anastomose entre la fistule de la vésicule et l'incision du cholédoque au moyen d'une suture à la soie à deux étages, suivie d'un tamponnement et de réunion partielle de la plaie.

Les suites de cette intervention furent simples; un écoulement de bile claire d'abord et peu à peu plus épaisse se fit pendant la première semaine, mais au bout de dix jours on supprima le tamponnement et à partir de ce moment les selles reprirent progressivement leur couleur normale. L'opérée, qui se leva trois semaines après l'intervention, sortit guérie cinq jours plus tard. Son état général s'était beaucoup amélioré, bien qu'elle eût encore des cylindres et de l'albumine dans les urines, et, quand elle revint à l'hôpital en décembre 1913 pour une pyonéphrose gauche, on constata qu'elle avait été définitivement délivrée de ses accidents biliaires. L'anastomose a donc parfaitement fonctionné et le procédé de M. Wolff paraît même physiologiquement supérieur à la cholécystentérostomie ou à la gastrostomie par la raison qu'il expose moins aux infections ascendantes. (*Zentralblatt für Chirurgie*, 7 février 1914.) — M.

Cardiopathies et grossesse, par M. Ph. Kreiss.

Que les cardiopathies légères ou compensées soient compatibles avec la grossesse et même des grossesses répétées, on a pu en trouver la démonstration dans un travail analysé dans ce journal (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 162). Le pronostic obstétrical des cardiopathies est donc moins grave que ne le laissent d'ordinaire entendre les traités classiques. C'est aussi la conclusion de M. Kreiss. Il est cependant quelques circonstances dans lesquelles tout le fâcheux renom des cardiopathies gravidiques garde sa pleine valeur, c'est quand les maladies de cœur s'associent à la néphrite; on peut du reste le concevoir *a priori* (1). Il est encore quelques autres circonstances qui méritent d'attirer l'attention de l'accoucheur : phénomènes de non-compensation, péricardites, tuberculose, cyphose scoliotique, myocardite et endocardite, car, en pareils cas, outre que le pronostic s'aggrave, une intervention active peut être mise en discussion. Voici donc les règles que pose M. Kreiss à ces différents points de vue, d'après l'expérience recueillie dans cette matière à la Clinique gynécologique universitaire de Dresde :

Dans les cardiopathies légères on n'a qu'à observer, en prescrivant le plus grand repos physique et moral et en surveillant l'excrétion urinaire. Si des phénomènes asystoliques se produisent et qu'au bout de deux jours ils ne disparaissent pas sous l'influence de cette thérapeutique d'attente, si l'on se rencontre d'emblée en présence de troubles de compensation, on commence par appliquer le traitement médical (digitale, caféine, camphre, alcool, adrénaline). Que si ce traitement échoue, si les œdèmes ou les épanchements ne régressent pas, si la quantité d'urine diminue pendant que la densité augmente, si la stase rénale se traduit par l'apparition de cylindres granuleux ou épithéliaux, si la dyspnée, la cyanose et les extrasystoles persistent ou récidivent aussitôt après la suspension du traitement médical, on a la preuve que le cœur est insuffisant à sa tâche et il ne faut pas hésiter à interrompre la grossesse. On s'y décidera même d'emblée en cas de sténose de l'artère pulmonaire, de péricardite avec épanchement (si la ponction n'amène pas une prompte amélioration), en cas d'endocardite récente associée à la myocardite et dans les insuffisances fonctionnelles marquées des cyphoscoliotiques; dans ce dernier cas, en effet, même après des efforts très modérés, la mort peut survenir; on interrompra enfin la gestation, s'il existe quelque autre complication générale grave : néphrite, tuberculose, anémie pernicieuse, gros goitre, etc., etc.

Au point de vue de l'accouchement provoqué, on peut à bon droit redouter d'imposer aux catégories de parturientes qui viennent d'être énumérées le surmenage du travail. Aussi la pensée de l'opération césarienne, vaginale ou abdominale, se présente alors naturellement à l'esprit et, de fait, elle semble tout indiquée. La césarienne vaginale cependant est plutôt à éviter : en raison des stases veineuses existant chez de telles parturientes, on est exposé à rencontrer par la voie basse des hémorrhagies extrêmement graves, gênantes et d'un arrêt difficile; le sang coule, nous dit M. Kreiss, comme d'un véritable tissu caverneux; dans 2 cas, — se rapprochant au point de vue pathologique de ceux qui sont visés dans le présent travail (il s'agissait de tuberculose compliquée de néphrite) — l'auteur eut à lutter contre des hémorrhagies presque incoercibles. Par conséquent, chez les patientes atteintes de stase marquée, il est prudent de recourir à l'opération césarienne classique qu'on pourra du reste exécuter avec les modes élevés de la rachianesthésie. Dans les cardiopathies plus légères ou moins compliquées, mais où l'on n'ose pas laisser aller la grossesse à terme, on peut très bien se contenter de l'accouchement provoqué par les méthodes non sanglantes. (*Zentralblatt für Gynäkologie*, 13 décembre 1913.) — R. DE B.

Sur la douleur inguinale chez des jeunes gens, par M. Spoerl.

L'auteur a eu l'occasion de noter, dans plusieurs douzaines de cas, chez des jeunes gens, une douleur typique dans la région inguinale. Presque toujours, il s'agissait d'individus âgés d'environ vingt ans, qui venaient consulter le médecin de crainte d'avoir une hernie ou d'y être tout au moins prédisposés. En règle générale, ils se présentaient même déjà munis d'un bandage herniaire, que le bandagiste leur avait délivré sur ordonnance médicale ou sans elle, et qui, loin d'avoir atténué les troubles, les a, au contraire, souvent exagérés. Les douleurs qu'accusent ces malades sont ressenties sous forme de tiraillements dans l'aine. L'examen donne un résultat complètement négatif en ce qui concerne l'existence d'une hernie ou d'une prédisposition à la hernie, mais décèle une sensibilité douloureuse au niveau et dans le voisinage de l'anneau inguinal externe.

Partant de cette supposition qu'il s'agit, en l'espèce, de douleurs localisées au cordon spermatique, liées à l'élaboration et à la sécrétion du sperme (l'âge des patients correspond à la période la plus orageuse de la vie sexuelle), M. Spoerl a eu recours à l'emploi de la belladone sous forme de gouttes ou de suppositoires, à un massage léger de la région inguinale avec une pommade indifférente, à l'usage interne d'une préparation de brome, et il s'en est toujours fort bien trouvé. Aussi serait-il enclin à considérer la douleur en question comme l'expression d'une sorte de colique du cordon spermatique, liée à une névralgie dans le domaine du rameau génital du nerf génito-crural, rameau qui accompagne le cordon spermatique dans le canal inguinal et peut se ressentir d'un gonflement du cordon, surtout en cas d'un anneau étroit et résis-

(1) Dans un travail contemporain de celui de M. Kreiss, M. R. Th. Jaschke : Die prognostische Bedeutung von Erkrankungen der Nieren in der Schwangerschaft besonders herzkranker Frauen (*Arch. f. Gynäkol.*, 1913, CI, 2) étudie spécialement cette association et en fait également ressortir la gravité.

tant. Cela étant, on comprend que le port d'un bandage doive, en pareille occurrence, être rigoureusement proscrit, car non seulement il ne répond à aucune indication, mais encore il risque d'augmenter les phénomènes douloureux et d'endommager la musculature en l'affaiblissant par l'inactivité qu'il entraîne. (*Münchener medizinische Wochenschrift*, 3 février 1914.) — L. CH.

De l'action des sécrétions internes sur la contraction de l'utérus, par M. H. GUGGISBERG.

En ce qui concerne l'action eutocique des extraits d'organes, les expériences ont jusqu'ici porté de préférence sur l'hypophyse; il nous paraît donc intéressant de signaler les études de M. Guggisberg faites avec quelques autres extraits (placenta, corps thyroïde, thymus, corps jaune, etc.). Les expériences s'exécutaient sur des utérus de cobayes (vierges, gravides ou puerpéraux) maintenus en état de survivance passagère par immersion dans la solution de Ringer; les effets des extraits étaient étudiés sur les courbes de contraction de ces utérus; il va sans dire que toute autre cause d'excitation (thermique ou mécanique) était soigneusement évitée. Les extraits placentaires, par exemple, étaient obtenus par le broiement du placenta avec du sable de quartz et par filtration de la pulpe ainsi obtenue à l'aide d'une presse hydraulique; le sang et les parties les plus grossières avaient été retirés au préalable; dès que les courbes de contraction utérine présentaient une certaine constance, on versait l'extrait porté à la température de la solution de Ringer au voisinage de l'utérus. Voici les principaux résultats de ces expériences :

En plus de l'hypophyse, le corps thyroïde et surtout le placenta peuvent être rangés parmi les organes capables d'exciter les contractions utérines. Le corps jaune semble dépourvu d'action positive; quelquefois même il produit le relâchement de l'organe. Dans le sérum sanguin, avant et pendant l'accouchement, il n'y a pas accumulation de principes pouvant amener l'utérus à se contracter; par contre, l'utérus gravide contient ces principes. L'activité de quelques-uns de ces extraits, tel celui du placenta, se perd rapidement (dans les quarante-huit heures). Les propriétés eutociques de l'extrait placentaire peuvent aider à concevoir le phénomène de l'entrée en travail; mais il est à noter que les différents placentas ne possèdent pas tous au même degré les propriétés eutociques (1). (*Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie*, 1913, LXXV, 2.) — R. DE B.

Le « Bacillus fæcalis alcaligenes » comme agent pathogène, par MM. H. STRAUB et W. KRAIS.

M. Petruschky, le premier, a émis l'idée que le *Bacillus fæcalis alcaligenes*, microbe du groupe coli-typhique pouvait être pathogène pour l'homme. M. Hamm le retrouva dans l'urine et dans le pus d'une malade morte de pyélonéphrite gravidique avec péritonite consécutive et récemment M. Fürth, en Extrême-Orient, put l'isoler une fois du sang et une fois des selles dans des affections ressemblant à la fièvre typhoïde. MM. Straub et Krais rapportent 2 nouveaux cas observés en Allemagne.

Le premier fait a trait à une bonne d'enfants, entrée à la clinique de M. le professeur von Romberg, à Munich, le 6 janvier 1913. Depuis le milieu du mois précédent elle souffrait de douleurs lancinantes pendant la défécation; elle avait deux à trois selles formées, mélangées de mucus, par jour. Parfois il y avait de faux besoins avec émission de sang et de mucus. Le 2 janvier, la malade avait eu des crampes douloureuses au niveau de l'ombilic et depuis le 4 janvier elle avait vomi trois fois des matières bilio-aqueuses sans mélange de sang.

L'examen montra une fièvre élevée de 39° à 40°, de l'herpès labial, une langue sèche et saburrale, de la rougeur du pharynx, une légère bronchite. Le ventre était très sensible à la pression, surtout au niveau de l'ombilic, sans défense musculaire, ni météorisme. Il n'y avait rien d'anormal du côté de la région iléo-cæcale; la rate n'était pas perceptible. Il existait une légère albuminurie. La température tomba lentement et régulièrement et la malade quitta l'hôpital le 8 février. L'examen du sang montra de la leucopénie (4,500) avec 38 % de lymphocytes. L'agglutination avec les bacilles typhique et paratyphiques A et B se montra négative. Par contre, sur le bouillon, sur gélose et sur gélose au sang ensemencé avec le sang de la malade poussèrent de nombreuses colonies d'une bactérie présentant, à quelques petites différences près, tous les caractères assignés par M. Schottmüller au bacille fæcal alcaligène. Les plaques de von Drigalski ensemencées avec les selles ne donnèrent que du colibacille. L'urine était stérile.

Dans le deuxième cas, il s'agit d'un boulanger de dix-neuf ans, dont l'affection débuta par des frissons, de la céphalée; puis survinrent des élancements douloureux dans la poitrine, un peu de toux, de frissonnement, des sueurs nocturnes; les selles étaient régulières. Après avoir été traité à la consultation externe pendant trois semaines, il entra à la clinique : la température était à 39°5, la langue blanche, les amygdales étaient un peu rouges. Il existait une légère submatité au sommet pulmonaire gauche, et des signes de bronchite à la base gauche. Les selles étaient un peu aqueuses. On ne notait pas d'autre signe objectif. A l'examen du sang, on constata 7,500 leucocytes dont 50 % de lymphocytes. La température resta continue pendant six jours, puis descendit en lysis, pour devenir normale au bout de deux autres semaines. La séroréaction avec le bacille d'Eberth et les bacilles paratyphiques fut négative; l'ensemencement des selles ne montra que du colibacille; mais celui des urines, pendant l'acmé de la maladie, donna du *Bacillus fæcalis alcaligenes*.

Les quelques différences culturelles des microbes cultivés dans ces deux cas d'avec les qualités attribuées par M. Schottmüller à son microbe, insignifiantes d'ailleurs pour celui qui fut isolé du deuxième cas de MM. Straub et Krais, portent surtout sur l'incapacité de pousser sur milieu de von Drigalski et sur la liquéfaction de la gélatine par le microbe isolé dans le premier fait. Mais M. Terburgh en particulier a vu des variétés analogues et pour M. Döbert et M. Berghaus le *Bacillus fæcalis alcaligenes* n'est pas une espèce mais un groupe de bactéries voisines les unes des autres. (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, 19 février 1914.) — F. R.

La glycosurie expérimentale pendant et en dehors de la grossesse, par M. F. JÄGER.

Nous résumons le présent travail qui, dans une certaine mesure, peut contribuer à éclaircir la question du foie gravidique (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 463, et 1913, p. 99).

L'auteur a d'abord étudié la glycosurie consécutive aux injections d'adrénaline. Primitivement, la dose qu'il injecta aux femmes enceintes fut de 0 c.c. 03 d'une solution à 1 ‰. Le résultat ayant toujours été négatif, il fit à 50 parturientes nouvelles des injections de 0 c. c. 05. Il obtint ainsi de la glycosurie dans 40 % des cas. L'âge de la grossesse ou la multiparité furent sans influence appréciable sur les résultats; il s'agissait, il est vrai, de femmes ayant au moins huit mois (lunaires) de grossesse. Sur 20 patientes d'ordre gynécologique, 10 avaient des affections légères et 3 seulement (30 %) réagirent par de la glycosurie; 10 autres avaient subi des castrations totales et aucune ne présenta de sucre dans les urines après l'injection d'adrénaline.

A 30 des 50 parturientes précitées on fit absorber 150 grammes de dextrose (avec 100 grammes on n'obtenait rien). Le sucre apparut dans les urines de 8 d'entre elles (26.6 %). Les femmes ne réagissant pas à l'adrénaline ne réagissaient pas non plus à la dextrose; mais, chez celles qui réagissaient soit à l'adrénaline, soit à la dextrose, l'adrénaline donnait une plus forte glycosurie quand l'administration de dextrose avait précédé l'injection. Chez les femmes non gravides, l'épreuve à la dextrose ne fournit que des résultats négatifs. Dans la série des femmes gravides, on administra encore 100 grammes de lévulose (avec 150 grammes, elles devenaient presque toutes glycosuriques) à 20 d'entre elles; on obtint 65 % de glycosuries. En comparant ces résultats avec les précédents, on constatait que les femmes réagissant au sucre dextrogyre ne réagissaient pourtant pas pour cela au lévogyre; par contre, les femmes sur lesquelles la dextrose et l'adrénaline n'exerçaient aucun effet assimilaient mal le sucre lévogyre. La quantité de sucre éliminée avec la lévulose était en général beaucoup plus faible qu'avec la dextrose.

Les expériences précédentes diffèrent notablement quant à leurs résultats des expériences semblables entreprises par M. Cristofoletti. Ce dernier auteur avait obtenu de la glycosurie chez les femmes gravides et les castrées avec 0 c.c. 03 seulement de la solution d'adrénaline à 1 ‰. Il est cependant manifeste que les femmes gravides réagissent beaucoup plus facilement à l'adrénaline que les non gravides; mais ce n'est pas dû au sommeil gravidique de la fonction ovarienne, puisque, après la castration, la glycosurie fit complètement défaut dans les expériences de M. Jäger; il est plus probable qu'il faut expliquer la sensibilité des parturientes par la suractivité fonctionnelle, bien établie, des autres glandes à sécrétion interne. La dextrose agit également davantage chez les femmes gravides que chez les non gravides. Quant aux expériences avec la lévulose, elles indiquent une certaine incapacité des femmes enceintes à assimiler le sucre; toutefois, le phénomène n'est pas assez constant pour qu'on puisse en déduire l'insuffisance habituelle du foie gravide. (*Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie*, 1913, LXXIV, 2-3.) — R. DE B.

Ligature de l'artère splénique en cas d'adhérences d'une rate déplacée, par M. LANZ.

La splénectomie est indiquée toutes les fois que la rate cause des accidents rebelles aux moyens simples, mais cette intervention peut être rendue impossible ou très grave par suite d'adhérences. C'est ainsi que M. Lanz, en présence d'une rate mobile fixée à la face postérieure de la vessie, dut renoncer à enlever l'organe malade. Le sujet de son observation était un homme de vingt-quatre ans souffrant depuis six mois de douleurs au flanc gauche avec fièvre, selles irrégulières et dysurie. La marche et les secousses exaspéraient les douleurs. Au moment de l'entrée du malade à l'hôpital, on sentait une tumeur sur le côté gauche de la vessie; elle était arrondie, uniformément élastique et s'abaissait quand la vessie se vidait; l'examen cystoscopique était négatif.

Comme la ptose splénique ne s'observe pas d'ordinaire chez l'homme, on suspendit le diagnostic. Cependant les douleurs, que le repos au lit avait atténuées, se réveillèrent bientôt avec une grande acuité et l'on intervint onze jours après l'admission sous anesthésie générale à l'éther. Une incision sous-ombilicale médiane conduisit rapidement sur la tumeur qui n'était, de toute évidence, qu'une rate ectopique; l'organe était d'ailleurs absent de sa place normale. Mais des adhérences solides le fixant à la face postérieure de la vessie, le mieux sembla d'isoler l'artère du pédicule splénique et de la lier seule pour éviter une nécrose; on enleva en même temps une petite rate supplémentaire siégeant au niveau du hile et la réunion totale immédiate de la plaie opératoire fut suivie de la disparition des douleurs. Au moment de la sortie du malade, vingt-cinq jours

(1) Tout récemment M. J. FUCHS : Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung von Presssäften und Extrakten aus Schilddrüse, Eierstock und Placenta auf den überlebenden Kaninchenuterus (*Zeitsch. f. Geburtsh. u. Gynäkol.*, 1914, LXXV, 3), vient d'entreprendre des expériences analogues à celles de M. Guggisberg qu'il paraît ignorer encore. Si ces deux auteurs se rencontrent pour admettre que l'extrait thyroïdien excite les contractions utérines, ils ne sont plus d'accord au sujet de l'extrait placentaire qui, d'après M. Fuchs, déterminerait la plupart du temps un arrêt des contractions. — R. DE B.

après l'opération, on ne sentait plus qu'une résistance diffuse au niveau du siège de la tumeur et, six mois plus tard, cette dernière n'était plus perceptible même par le toucher rectal. On constatait à nouveau un an après l'opération que toute trace de la rate avait disparu et depuis l'intervention, qui date de près de dix ans, la santé du malade s'est maintenue parfaite.

En raison de la dilatation considérable des veines du pédicule splénique et de l'étendue des adhérences de l'organe à la vessie, M. Lanz croit s'être trouvé en présence d'une périsplénite par torsion du pédicule d'une rate mobile. (*Zentralblatt für Chirurgie*, 7 février 1914.) — M.

Une nouvelle modification de mon procédé de fixation vaginale des ligaments ronds dans la rétroflexion utérine, par M. E. Schürmann.

Ce n'est pas toujours une très bonne note pour un procédé que la nécessité de le modifier ; mais, comme il peut néanmoins en devenir meilleur, nous signalerons la présente technique de M. Schürmann.

Après une incision en T sur la paroi vaginale antérieure (la branche transversale étant dans le cul-de-sac antérieur et la longitudinale le long de la colonne antérieure du vagin) et large dissection latérale de la vessie, on ouvre le cul-de-sac péritonéal vésico-utérin. L'utérus est attiré et rabattu en avant et à gauche, de façon à rendre bien visible le ligament rond droit. Celui-ci est lié et coupé à 2 centim. 5 de la corne utérine et on l'isole par quelques petits coups de ciseaux jusqu'à l'utérus, mais en lui laissant comme une sorte de méso, aussi large que possible, aux dépens du ligament large. On ferme ensuite la fente du ligament large par suture. On procède de même du côté opposé. Avec une pince on perfore de chaque côté de la ligne médiane et à 2 centimètres d'elle la lèvre antérieure de la plaie vaginale transpleurale et la lèvre antérieure du cul-de-sac péritonéal vésico-utérin ; on saisit le ligament rond avec la pince et, sans trop tirer, pour ne pas le déchirer, on le ramène dans le vagin. On pince alors la lèvre antérieure vaginale de l'incision transversale du T de chaque côté de la ligne médiane et on l'attire en bas, ce qui rend visible le ligament rond dans son trajet interstitiel du péritoine au vagin ; on repousse le péritoine en arrière vers l'utérus, on s'assure qu'il ne reste pas de languette vésicale dans le champ opératoire et l'on fixe le ligament par trois points de suture. On reconstitue ensuite le cul-de-sac antérieur et le vagin tout en fixant une dernière fois le ligament rond à la brèche vaginale par où il a pénétré dans le vagin ; on place finalement un point de suture sur ces deux petites brèches.

Le procédé susmentionné fixe les ligaments ronds dans une sorte de tunnel conjonctif, ce qui augmente la solidité de la fixation. L'auteur a ainsi opéré ses 6 dernières patientes avec un très bon résultat, mais il convient lui-même que sa technique est « subtile ». (*Zentralblatt für Gynäkologie*, 13 décembre 1913.) — R. DE B.

Au sujet du diagnostic des lésions du rachis, par M. A. Schanz.

Le diagnostic des lésions du rachis est difficile et l'on hésite souvent sur la réalité même d'une lésion que la radiographie n'a pas nettement révélée. M. Schanz attire donc l'attention sur un symptôme qui se présente fréquemment dans les lésions traumatiques ou pathologiques du rachis, symptôme qui s'accentue quand elles s'aggravent et qui s'atténue ou disparaît quand elles marchent vers la guérison. Il consiste dans l'apparition d'une saillie verticale de chaque côté de la ligne épineuse, saillie dure, surtout marquée dans la région lombaire, et qui correspond à une contracture des masses sacro-lombaires. Il est impossible de simuler cette contracture qui n'est pas sans analogies avec celle des coxalgies ou des pieds plats, mais comme elle se rencontre aussi bien dans les arthrites que dans les contusions et fractures ou dans la tuberculose, elle constitue seulement un symptôme objectif excluant l'hypothèse de simulation. (*Zentralblatt für Chirurgie*, 21 février 1914.) — M.

La rétrocession des altérations vésicales dans le cancer du col utérin soumis à la radiothérapie, par M. W. Sigwart.

On n'ignore pas que, dans le cancer du col utérin, la vessie présente des altérations bien étudiées depuis l'emploi de la cystoscopie (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 302). M. Sigwart a donc voulu suivre les effets de la radiothérapie et de la mésothoriumthérapie du côté de la vessie, dans un cas inopérable et qui fut ainsi traité. Au début du traitement, il existait de l'œdème bulleux occupant tout le plancher vésical (trigone et bas-fond) ; le reste de la muqueuse était fort rouge, et l'on voyait flotter de nombreux flocons purulents. Le cancer était de forme dure et le col comme cimenté dans le pelvis par suite de son épaisseur et de l'infiltration des paramètres, surtout à gauche ; une biopsie avait confirmé le diagnostic. Au bout de trois semaines, durant lesquelles la patiente avait subi l'application de 100 à 200 milligrammes de mésothorium représentant 16,800 milligrammes-heures, et reçu, en fait de rayons X, 600 unités de Kienböck, on trouva la tumeur plus petite et mobile ; la vessie était devenue plus spacieuse, l'œdème bulleux avait considérablement diminué et l'urine était beaucoup plus claire. Comme la patiente avait du ténesme rectal, on interrompit le traitement pendant trois semaines. Au bout de ce temps et avant de le reprendre, on constata la disparition d'un myome coexistant et qui avait les dimensions des deux poings ; le col avait une apparence presque normale et une eschare épaisse le recouvrait ; l'utérus était petit, mobile et l'infiltration des paramètres gauches ne se sentait plus. Dans la vessie, l'œdème bulleux avait complètement disparu et les urines étaient claires. Le traitement fut repris et se poursuit actuellement.

La signification exacte de l'œdème bulleux est discutable. Il montre cependant que le cancer, s'il ne l'a déjà fait, se prépare à franchir les limites de l'opérabilité. Par suite, sa disparition indique une régression du néoplasme. (*Zentralblatt für Gynäkologie*, 8 novembre 1913.) — R. DE B.

PUBLICATIONS ANGLAISES

Causes et traitement de certaines conséquences défavorables de la gastro-entérostomie, par M. Arthur F. Hertz.

Les conséquences fâcheuses observées par M. Hertz après les gastro entérostomies sont au nombre de deux. La première est le drainage trop rapide de l'estomac. Durant les repas, le patient éprouve une sensation de plénitude qui le conduit peu à peu à se rationner et par suite à maigrir. Cette sensation disparaît rapidement après les repas et peut être évitée en mangeant très lentement. Dans quelques cas, il existe une diarrhée légère apparaissant après chaque repas ; la première selle de la journée est généralement solide, mais les suivantes sont plus ou moins liquides. Il est rare que cette diarrhée présente une grande intensité ; toutefois, un cas mortel a été signalé dans la littérature médicale et il se pourrait très bien qu'il reconnût la cause invoquée par l'auteur. Chez ces patients, l'examen radiographique démontre que l'estomac est petit, hypertonique et qu'il s'évacue très rapidement : un repas consistant en un quart de litre d'un potage épais additionné d'une soixantaine de grammes d'oxychlorure de bismuth ou de sulfate de baryum quitte l'estomac en moins d'une heure, au lieu des trois ou quatre heures habituellement nécessaires ; dans un cas même cette évacuation prit moins de dix minutes. En examinant le patient à l'écran radioscopique pendant qu'il mange, on voit les aliments quitter l'estomac presque aussi vite qu'ils y entrent. En pareil cas, rien ne passe par le pylore. Le phénomène est indépendant de l'état de cet orifice (rétrécissement ou occlusion). Quant à la sensation de plénitude, elle tient, selon toute apparence, à la distension de la première anse jéjunale ; c'est pour cette raison qu'elle siège généralement plus bas que celle qui est produite par la distension de l'estomac. La confusion avec un ulcère duodéno-jéjunal s'évite en considérant que, dans le premier cas, le régime diététique a une influence favorable, alors que dans le second le régime est impuissant et que c'est seulement par la diminution de la quantité des aliments que le malade parvient à se soulager. Pour ce qui est de la diarrhée, elle est causée par l'insuffisante digestion des aliments au moment où ils se précipitent dans l'intestin.

On soulage complètement ou grandement de tels patients en les faisant coucher sur le dos pendant une demi-heure ou une heure après les repas, car de la sorte l'estomac se vide beaucoup moins vite. Le décubitus latéral droit ou gauche est préférable dans certains cas et suivant les cas. On peut associer l'emploi de préparations pancréatiques pour compenser l'insuffisance des sécrétions normales. En cas d'échec, on administrerait, une demi-heure avant les repas, de petites doses de belladone, qui amèneraient le relâchement des fibres musculaires lisses, et de codéine, qui diminueraient l'excitabilité du système nerveux viscéral. Si tous ces moyens se montraient impuissants, on serait en droit de tenter le rétrécissement de la bouche anastomotique. En tout cas, les faits précédents doivent avertir le chirurgien qu'il ne faut pas donner à l'anastomose des dimensions excessives.

L'emplacement de la bouche anastomotique au-dessus du niveau supérieur du contenu gastrique est le second inconvénient visé par M. Hertz. Dans les cas d'extrême dilatation gastrique, le contenu de l'estomac se trouve bien au-dessous du pylore et l'on ne peut évacuer l'estomac par cet orifice que dans la position horizontale. Dans ces conditions, il est assez difficile de bien placer l'anastomose, car, à l'opération, vu la vacuité du viscère, on se rend mal compte de sa forme et de la place qu'occupe le point le plus déclive. Fort heureusement, le régime après l'opération contribue à établir des rapports convenables, de sorte que cette circonstance n'a généralement pas de conséquences fâcheuses. Mais il peut arriver que l'estomac garde une tendance à faire besace et à se ptoser par suite d'atonie persistante ; la bouche anastomotique demeure alors au-dessus du point déclive et les aliments s'accumulent dans le fond de la besace gastrique. Dans un cas de ce genre, le seul qu'ait vu l'auteur, on amenait les aliments à passer dans l'anastomose en comprimant l'estomac et en recourant au décubitus latéral gauche.

Les inconvénients qui viennent d'être signalés sont en quelque sorte accidentels, car M. Hertz les a rencontrés chez des patients appartenant à des opérateurs variés ; la technique de tel ou tel chirurgien n'y est donc pour rien ; de plus, le petit nombre des faits observés semble impliquer que les inconvénients signalés ne se manifestent que très exceptionnellement dans les séries de chaque chirurgien. (*Annals of Surgery*, octobre 1913.) — R. DE B.

Technique spéciale de la palpation, par M. L. N. Boston.

D'après M. Boston, l'emploi correct de la palpation doit être rangé parmi les méthodes d'exploration physique qui se prêtent le mieux au diagnostic d'une affection pulmonaire. Toutes les fois qu'il s'agit de déterminer l'étendue exacte d'une lésion pulmonaire, la palpation peut être utilisée à cet effet tout aussi bien et parfois même plus avantageusement que n'importe quel autre procédé d'examen physique.

L'auteur recommande de ne se servir que des deux index. La pulpe de l'index reçoit des sensations d'une étendue du thorax égalant approximativement les dimensions d'un « dime » (monnaie américaine équivalant à peu près à 50 centimes). Il ne faut que peu de temps supplémentaire pour explorer de cette manière toute la paroi thoracique, et les résultats obtenus sont beaucoup plus appréciables que ceux qui sont fournis par l'application de deux

ou plusieurs doigts de la même main sur la surface du thorax. De plus, il convient de tenir compte que l'index est infiniment plus sensible que les autres doigts. L'index, le médius et la moitié de l'annulaire sont innervés par le nerf médian, tandis que l'autre moitié de l'annulaire et l'auriculaire sont innervés par le nerf cubital. Lorsque tous les doigts sont placés sur la poitrine, les sensations communiquées à l'index, au médius et à l'annulaire donnent au médecin l'impression que la totalité de la zone sur laquelle reposent ces trois doigts est responsable de l'exagération du frémissement qu'il constate. Si les quatre doigts sont séparés l'un de l'autre par une certaine distance, une vibration insolite communiquée à l'un d'entre eux expose à la confusion, surtout lorsque les sensations anormales sont perçues par l'auriculaire et par l'index : il semble alors que toute la surface soumise à la palpation est en cause, tandis que, en réalité, les vibrations anormales peuvent ne correspondre qu'à l'index et à l'auriculaire. Une erreur analogue peut se produire quand la vibration anormale est perçue seulement par l'annulaire : là encore, on pourra croire que la totalité de la surface sur laquelle reposent les quatre doigts fournit cette exagération des vibrations thoraciques.

Après avoir constaté qu'une certaine partie du thorax donne des frémissements exagérés, il s'agit de déterminer l'étendue exacte de la lésion responsable de cette exagération. A cet effet, M. Boston procède de la façon que voici : l'un des index étant placé à une certaine distance de la zone où se produit l'augmentation des frémissements, on approche lentement ce doigt vers le foyer en question; toutes les fois que le doigt atteint un point où les vibrations sont augmentées, ce point est marqué à la plume. On procède de la même manière pour délimiter la zone du frémissement anormal de tous côtés. Cela fait, on place l'un des index immédiatement en dedans de la ligne limitant cette zone, en même temps que l'on a soin de mettre l'index de l'autre main à une courte distance au delà de cette ligne. Cela étant, on promène les deux doigts, par étapes, le long de la ligne désignant la limite approximative de la zone de frémissement exagéré : l'index superposé à la lésion servira à mettre en évidence les vibrations thoraciques augmentées, tandis que l'autre doigt, palpant immédiatement en dehors du foyer morbide, décèlera un frémissement moins accentué et souvent normal. Le procédé est appelé à rendre des services surtout dans les cas où la lésion et, par conséquent, la zone des vibrations exagérées, présentent un contour plus ou moins irrégulier.

Dans la palpation en vue de déceler les battements et l'expansion d'un anévrysme, la position à donner aux doigts explorateurs doit varier suivant la localisation de la tumeur. En appliquant les quatre doigts et le pouce sur la masse pulsatile de manière à l'embrasser plus ou moins complètement, on perçoit très nettement la sensation d'expansion à chaque battement cardiaque. Ce procédé a été employé avec succès par M. Boston pour différencier des anévrysmes de la région carotidienne d'avec des pulsations dues à d'autres causes. Il a également donné de bons résultats dans l'étude de l'anévrysme de l'aorte abdominale et des pulsations transmises à travers un viscère solide ou une tumeur. Pour délimiter la zone dans laquelle on perçoit les pulsations, il convient d'employer la méthode que nous venons de décrire pour la palpation des poumons. Cette délimitation une fois assurée par une palpation soigneuse, on dispose la pulpe de quatre doigts et du pouce le long de la limite de la masse pulsatile, et l'on rapproche graduellement les doigts vers le centre de la surface pulsatile jusqu'à ce que chaque doigt perçoive une sensation de palpitation ou d'expansion.

Pour délimiter par la palpation le bord du foie, voici quel est le procédé qui s'est montré d'une grande valeur entre les mains de l'auteur : le patient étant debout, on place les doigts de la main avec laquelle on palpe dans le voisinage du bord inférieur de l'organe, et l'on engage le malade à lever le talon du pied droit, de façon à faire porter une faible partie seulement de son poids du corps sur les orteils. Cette position a pour effet de relâcher la moitié droite de la paroi abdominale. La même méthode peut servir avec succès pour la palpation du rein droit, ainsi que des régions appendiculaire et pelvienne. (*New York Medical Journal*, 1er novembre 1913.) — L. CH.

De l'utilisation autoplastique du ligament falciforme du foie dans la partie supérieure de la cavité abdominale, par M. R. T. Miller.

Lorsqu'on se trouve en présence d'un ulcère perforé de l'estomac et que sa suture est difficile ou impossible, on donne le conseil de péritoniser la perforation au moyen du grand épiploon; la chose est parfois faisable, mais elle a l'inconvénient assez sérieux de placer le grand épiploon dans une situation peu physiologique, d'être capable d'engendrer des brides fâcheuses et de priver le restant des viscères abdominaux de leur tablier protecteur. Cette considération amena M. Miller à utiliser dans le même but le ligament falciforme du foie. Il suivit cette conduite une première fois chez un patient ayant un ulcère sur le point de se perforer et situé près du cardia sur la petite courbure de l'estomac; la zone d'infiltration entourant l'ulcère était tellement étendue et l'estomac tellement rétracté que l'enfouissement de l'ulcère était impossible. Aussi, après quelques essais de suture, l'auteur lia le ligament falciforme à son point d'attache pariétal (près de l'ombilic); il en résulta un lambeau adhérent au hile du foie et dont l'extrémité libre fut suturée au-dessus de l'ulcère; l'abdomen fut refermé sans drainage et le patient guérit. Dans un second cas — un ulcère perforé du duodénum, avec péritonite déjà généralisée — la perte de substance avait près de 5 centimètres de diamètre; des adhérences et les dimensions de la perforation rendaient la suture directe ou l'enfouissement impossibles; on tenta d'obturer la perforation en faisant glisser le péritoine mésoduodénal, mais en vain; M. Miller recourut alors, comme ci-dessus, au ligament falciforme et institua un drainage multiple. Le patient succomba, mais le ligament qui cette fois avait été surtout utilisé comme un tampon parut remplir son office, car il ne se manifesta aucun symptôme d'épanchement nouveau des sécrétions duodénales.

On pourrait encore utiliser ce procédé autoplastique en chirurgie biliaire, dans les interventions sur le foie et le côlon; la vitalité du lambeau est assurée par une branche de l'artère hépatique. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, décembre 1913.) — R. DE B.

La scarlatine chez les sujets âgés,
par M. C. B. Ker.

La scarlatine est tout à fait exceptionnelle chez les sujets âgés. Pour sa part, M. Ker, avant d'avoir observé le cas qui fait l'objet du présent mémoire, n'a jamais eu l'occasion, sur une expérience s'étendant à plus de 20,000 scarlatines, de voir cette maladie chez un patient ayant dépassé soixante-dix ans. M. F. Caiger, sur 167,840 cas traités au « Metropolitan Asylums Board Hospital » pendant la période de 1892 à 1904, rapporte seulement 11 faits ayant trait à des individus âgés de plus de soixante ans. M. Brownlee, dans une étude sur la distribution des diverses maladies infectieuses suivant l'âge, relate 22,033 cas de scarlatine, sur lesquels 2 seulement ont trait à des sujets dont l'âge était compris entre soixante et soixante-dix ans. et 1 seul à un individu ayant dépassé soixante-dix ans. M. Pearson, sur 14,654 scarlatineux traités au « Leeds Fever Hospital », en a trouvé 5 compris entre cinquante et soixante ans, et pas un seul au dessus de soixante ans. Sur les 8,956 derniers faits que M. Ker a pu observer jusqu'au commencement de l'année 1913, on comptait 4 patients dont l'âge variait de cinquante à soixante ans, et 1 seul âgé de plus de soixante ans; sur les 9,216 cas précédents, il n'a pas observé de vieillards ayant dépassé soixante-dix ans. D'autre part, en additionnant les chiffres publiés dans les *Metropolitan Asylums Board Reports* pendant ces quatre dernières années, l'auteur a relevé 42,867 cas, parmi lesquels 3 seulement se rapportent à des sujets de soixante ans et plus. Dans les *Glasgow Hospital Reports* de ces dernières années, M. Ker n'a trouvé mentionnée qu'une seule observation d'un homme de quatre-vingt-cinq ans traité pour une scarlatine; d'autre part, sur 7,636 malades, 7 étaient âgés de cinquante à soixante ans, et 1 avait dépassé soixante-cinq ans. En additionnant tous ces chiffres, on obtient l'imposant total de 263,986 scarlatines traitées dans les hôpitaux, sur lesquelles 20 seulement avaient trait à des sujets ayant dépassé soixante ans, et, parmi ces 20 patients, on n'en trouve que 2 âgés de plus de soixante-dix ans. C'est dire que le fait rapporté par M. Ker mérite d'être signalé en raison de sa rareté.

Il s'agissait d'un homme de soixante-quatorze ans, qui fut admis à l' « Edinburgh City Hospital » comme soupçonné d'être atteint d'une scarlatine. Il avait été pris, quatre jours auparavant, d'un malaise général, suivi bientôt de vomissements et de frissons; le matin même de son admission à l'hôpital, on vit apparaître une éruption scarlatiniforme. Le pharynx était fortement hyperémié, mais on n'y remarquait pas d'exsudat. La température était de 38°; le pouls, irrégulier, battait 96 fois à la minute et le nombre des mouvements respiratoires était de 24. L'exanthème était généralisé, mais peut-être plus marqué au niveau de la partie inférieure du tronc et des épaules qu'à la partie supérieure du thorax; les membres étaient également intéressés, l'éruption étant plus accentuée du côté fléchisseur. Malgré son âge avancé, le patient fut admis sans hésitation comme atteint de scarlatine. On procéda, néanmoins, à une enquête minutieuse en vue de rechercher si l'exanthème ne pouvait reconnaître une autre cause éventuelle. Il fut établi que le malade n'avait pris ni médicament, ni lavement, et que, antérieurement, il n'avait jamais présenté d'érythème. Dans ses antécédents, on relevait seulement deux atteintes de rhumatisme aigu. Il fut impossible de prouver que le patient s'était directement exposé à la contagion, mais, à l'époque de son admission, on avait noté d'autres cas de scarlatine provenant de la rue dans laquelle il habitait. L'évolution ultérieure de la maladie, en particulier les modifications caractéristiques de la langue, les complications (otite et arthrite) et les caractères typiques de la desquamation, ne firent, d'ailleurs, que confirmer le diagnostic de scarlatine. (*Edinburgh Medical Journal*, décembre 1913.) — L. CH.

La pancréatite hémorrhagique; l'exsudat péritonéal n'est pas toxique; il a même une valeur défensive dans les conditions expérimentales, par MM. G. H. Whipple et E. W. Goodpasture.

C'est une opinion, semble-t-il, établie parmi les chirurgiens que l'exsudat péritonéal sérosanguin qui se rencontre dans le ventre des sujets atteints de pancréatite aiguë a des propriétés toxiques, en raison des ferments qu'il contient; aussi le conseil est-il généralement donné et suivi d'en enlever tout ce qu'on peut et de terminer l'intervention par un drainage. Cette opinion est-elle bien fondée en chirurgie humaine? Les auteurs du présent travail en doutent, étant donné qu'on rencontre dans ces exsudats des filaments fibrineux que le suc pancréatique a cependant la propriété de digérer avec la plus grande facilité; or, ces filaments peuvent rester durant des heures dans l'exsudat péritonéal sans éprouver le moindre changement. Cette observation, jointe à la considération *a priori* que l'exsudat péritonéal doit avoir pour but, par les antienzymes dont on peut le supposer pourvu, de neutraliser l'action délétère du suc pancréatique, a conduit MM. Whipple et Goodpasture à entreprendre des expériences sur ce sujet.

Ces auteurs obtenaient des pancréatites aiguës, chez des chiens, en leur injectant des quantités déterminées de bile de porc (suivant le

volume de l'animal) dans le canal excréteur principal du pancréas. Les exsudats péritonéaux consécutifs à ces pancréatites étaient ensuite injectés (par voie intraveineuse ou intrapéritonéale) à des animaux sains ou atteints eux-mêmes de pancréatite. Or, ces injections ne produisirent aucun effet toxique; on put notamment injecter dans l'abdomen d'un fort petit chien, atteint lui-même de pancréatite expérimentale, tout l'exsudat péritonéal provenant d'un animal plus de cinq fois plus gros que lui, sans voir apparaître de phénomènes spéciaux ou spécifiques du fait de cette injection; il finit même par guérir. Du reste le liquide péritonéal ne contient ordinairement pas de ferments protéolytiques et il renferme la même proportion de lipase que le sérum sanguin. Quant à la valeur protectrice de la sérosité péritonéale, elle ne peut guère se déduire que de considérations générales; toutefois, après injection de phénolsulfonaphthaléine le lendemain de leurs interventions, MM. Whipple et Goodpasture constatèrent que cette substance était rapidement absorbée et que, d'autre part, les lymphatiques et le canal thoracique contenaient le même liquide teinté de sang que la cavité abdominale. On peut donc penser que l'exsudation péritonéale va de pair avec des phénomènes actifs de résorption, ce qui a pour effet de diluer et de faire disparaître les principes toxiques épanchés dans l'abdomen. Les auteurs du présent travail ont injecté de plus à certains animaux du sérum physiologique dans le but de savoir si la guérison ne serait pas plus rapide; mais le plus qu'on puisse dire, c'est que le traitement fut inoffensif.

Une autre raison qu'on peut invoquer en faveur de l'utilité de l'exsudat péritonéal, c'est que, chez les animaux laparotomisés et drainés, la guérison fut plus rare et plus lente que chez les animaux — placés dans des conditions expérimentales aussi semblables que possible — non opérés et non drainés. Il ne faut pourtant pas oublier que le chien supporte bien des lésions pancréatiques fort graves, surtout si on l'abandonne ensuite à lui-même. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, novembre 1913.) — R. DE B.

La teneur du liquide céphalo-rachidien en urée, surtout au point de vue de sa valeur diagnostique et pronostique, par M. W. B. Soper et Mme Selma Granat.

Le présent mémoire est basé sur l'étude de 97 cas, qui peuvent être divisés en quatre catégories: le premier groupe comprend 56 faits dans lesquels l'existence d'une néphrite pouvait être cliniquement exclue; dans le second groupe viennent se ranger 21 cas où la mort survint par urémie; la troisième catégorie comprend 8 cas de néphrite n'ayant pas abouti à l'issue fatale; dans le quatrième groupe, enfin, se placent 12 cas avec diagnostic autre que celui de l'urémie, mais pour lesquels il est cependant impossible d'exclure l'existence d'une néphrite en tant que complication ou comme cause principale de la mort.

En se basant sur leurs recherches, les auteurs arrivent à conclure qu'un taux d'urée supérieur à 0.2% témoigne d'une urémie grave et indique une issue fatale à brève échéance. Une teneur en urée, comprise entre 0.1 et 0.2%, comporte également un pronostic grave à brève échéance dans la plupart des cas de néphrite. Un taux compris entre 0.05 et 0.1% ne permet pas de tirer une conclusion catégorique en ce qui concerne le diagnostic ou le pronostic. Toutefois, une pareille teneur du liquide céphalo-rachidien en urée laisse supposer une rétention sérieuse d'urée et doit être prise en considération dans le diagnostic de cet état morbide. (*Archives of Internal Medicine*, 1914, XIII, 1.) — L. CH.

Transplantation du muscle grand droit de l'abdomen pour remédier à l'insuffisance du muscle petit oblique dans certaines formes de hernie inguinale, par M. Winfield Scott Schley.

Il arrive souvent que les tissus placés en dedans de l'orifice inguinal interne (*fascia transversalis*, muscle oblique interne) sont tellement affaiblis qu'ils n'opposent à la sortie des viscères qu'une très faible résistance; si donc la récidive se produit, c'est généralement sous forme d'une hernie directe, en dedans de l'orifice inguinal interne. En pareil cas, la kélotomie achevée, on peut tirer grand profit de la transplantation du muscle grand droit; M. Schley l'exécute de la manière suivante :

On commence par utiliser ce qui reste du muscle oblique interne, en dehors de l'orifice inguinal interne, en le fixant au ligament de Poupart. La gaine du grand droit est alors incisée sur une longueur de 8 centimètres à partir de son insertion et sur sa face postérieure plutôt que sur sa face antérieure; cette manière de faire a pour but de ne pas intéresser les insertions des muscles obliques et tranverse au feuillet antérieur ou aux bords de la gaine du muscle grand droit. Toutefois, si le muscle oblique interne était tellement affaibli qu'il n'y eût rien à espérer de son fonctionnement, on pourrait, sans grand inconvénient, inciser la face antérieure de la gaine. La gaine ouverte, le muscle est libéré et attiré vers l'arcade de Fallope où on le fixe par quatre points de suture; le cordon repose sur lui. La lèvre externe de l'aponévrose du muscle grand oblique est ensuite suturée à la lèvre interne de la gaine du muscle grand droit. Cette suture recouvre celle du muscle grand droit au ligament de Poupart et rend au premier une enveloppe aponévrotique. La lèvre interne de l'aponévrose du grand oblique est alors attirée par-dessus la ligne de suture dont il vient d'être parlé au moyen de quelques points de matelassier. Extérieurement au tout un ou deux points de suture parachèvent l'affrontement des lèvres aponévrotiques.

L'auteur a ainsi opéré une douzaine de patients; ses plus anciennes interventions remontent à deux ans et ne lui ont pas donné jusqu'ici de récidives. (*Annals of Surgery*, octobre 1913.) — R. DE B.

Tumeur kystique de 7 livres s'étant développée en neuf jours, par M. J. H. Carstens.

L'extrême rapidité, au moins apparente, avec laquelle se développa un kyste ovarien volumineux dans le fait que relate M. Carstens mérite d'être signalée.

La patiente, âgée de trente-six ans, avait eu deux enfants, était bien portante et sans passé pathologique. Un matin, à son réveil, elle constata que son ventre était anormalement gros. Elle prit une purgation sans résultat, car à partir de ce jour son abdomen continua chaque jour à grossir. Elle consulta divers médecins, sans succès, devint anxieuse, subfébrile et perdit l'appétit. M. Carstens la vit neuf jours après le début de son affection : on sentait dans l'abdomen une tumeur allant de la symphyse à l'ombilic et donnant les symptômes habituels aux kystes ovariens; la température était de 38°. Après avoir envisagé diverses hypothèses, l'auteur finit par faire un diagnostic qui se trouva fort approché de la réalité; il supposa qu'un kyste ovarien, après avoir été quelque temps intrapelvien, avait subitement débordé la ligne innominée et envahi l'abdomen où il avait pu s'accroître tout à son aise; que de plus le pédicule avait dû se tordre avec la conséquence usuelle de l'hémorragie intrakystique et de l'inflammation.

L'opération justifia en grande partie ces vues : le kyste contenait un liquide foncé, trouble, fétide, dans lequel on découvrit des colibacilles; des plaques de nécrose existaient déjà sur la paroi du kyste. La patiente guérit. (*American Journal of Obstetrics*, novembre 1913.) — R. DE B.

PUBLICATIONS HOLLANDAISES

Urobilinurie orthostatique familiale, par M. F. A. Steensma.

Dans les urines d'un jeune homme de seize ans, d'excellente santé habituelle, M. Steensma eut un jour la surprise de découvrir de l'albumine en abondance et, qui plus est, beaucoup d'urobiline. L'observation ultérieure de ce jeune homme prouva que cette albuminurie était de nature orthostatique; mais elle démontra, en outre, ce qui n'a pas encore été signalé, que l'urobilinurie était apparemment de même nature. Dans les urines nocturnes ou celles qui étaient émises après une période de repos, le taux de l'urobiline n'était presque pas augmenté; par contre, les urines diurnes en contenaient des quantités notables. Ses proportions n'allaient pas de pair avec celles de l'albuminurie; d'autre part, et de même que pour l'albumine des albuminuries orthostatiques, les quantités d'urobiline trouvées étaient très variables. Au cours des trois années d'observation de ce patient, M. Steensma eut l'occasion d'examiner les urines du père, de la mère et de leurs deux autres enfants (une fille et un garçon) : le père était exempt d'urobilinurie, mais cette anomalie se retrouvait chez la mère et les deux autres enfants; comme chez ces trois nouveaux sujets l'albuminurie orthostatique n'était pas constante, on en peut déduire que les deux phénomènes sont indépendants l'un de l'autre. Tout récemment, M. Steensma a pu recueillir une nouvelle observation d'urobilinurie orthostatique et familiale chez un homme de vingt-trois ans, antérieurement atteint d'ulcère de l'estomac. La famille de cet homme comprenait 23 membres vivants; 2 seulement ne purent être examinés. Sur les 21 restants (dont 13 hommes), 17 (dont 9 hommes) étaient urobilinuriques, mais non albuminuriques.

Les urines à urobilinurie orthostatique ne sont pas aussi sombres que celles des urobilinuriques en général; du reste, les teintes foncées qu'on observe en pareil cas ne sont pas dues à l'urobiline (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 78). Quant à l'origine de cette dernière, on l'explique d'ordinaire en supposant, que, résorbée par l'intestin, elle parvient au foie qui, par suite d'insuffisance, serait hors d'état de la transformer. Cette hypothèse est inadmissible pour les urobilinuriques orthostatiques, car on ne peut admettre que l'insuffisance hépatique ne se manifeste que de jour ou à l'occasion de la station debout. L'insuffisance hépatique est également difficile à incriminer, quand il s'agit de sujets d'apparence saine. Aussi M. Steensma se risque-t-il à faire une nouvelle hypothèse : si le canal d'Arantius conservait sa perméabilité, une grande partie du sang des veines intestinales irait directement dans la circulation générale et avec lui une certaine quantité d'urobiline résorbée dans l'intestin. Cette hypothèse, il est vrai, n'explique pas au premier abord le caractère orthostatique, mais on peut supposer que le décubitus horizontal a pour effet de diminuer ou de supprimer la perméabilité du canal d'Arantius. C'est en tout cas aux autopsies à donner la clef du problème. (*Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, 24 janvier 1914.) — R. DE B.

Singulier contenu gastrique, par M. Fakke Meuresing.

Nous ignorons si le fait de corps étranger gastrique relaté dans le présent travail mérite de passer pour un « record »; une chose certaine, c'est qu'il l'emporte et de beaucoup sur ceux qu'on cite le plus couramment.

Le patient était un homme de quarante-six ans, syphilitique, admis à l'hôpital depuis seize jours pour cause de gêne dans la déglutition. Il offrait de plus de la dyspnée et ce symptôme prit même une telle importance que, huit jours après l'admission, on dut exécuter une trachéotomie, mais sans découvrir d'obstacle soit du côté du larynx, soit du côté des bronches. Une pneumonie emporta bientôt ce malade qui, durant sa vie, niait catégoriquement avoir absorbé ou inspiré quelque corps étranger. Pour expliquer son mal, on avait admis, mais avec réserve, un sténose laryngée d'origine syphilitique et une bronchopneumonie à titre de complication. A l'autopsie, on trouva des adhérences entre le foie, le côlon et le diaphragme; l'épiploon n'existait pour ainsi dire pas. L'estomac descendait jusque dans le petit bassin; il semblait contenir un corps dur

vers sa partie inférieure et, en soulevant cette région, on perçut un son crépitant. Dans l'œsophage, au niveau de la septième vertèbre cervicale et des deux premières vertèbres dorsales, existait un rétrécissement engendré par la présence d'un corps étranger dans la paroi postérieure avec état phlegmoneux de cette dernière : ce corps étranger était un objet d'ornementation en bois de buis (pour bouton de porte) de 2 centim. 5 de longueur sur 2 centim. 3 dans sa plus grande largeur. Dans l'estomac, dont la muqueuse était épaissie, mamelonnée et présentait quelques cicatrices d'ulcérations, on découvrit bien 400 objets les plus divers en cuivre, fer, plomb, zinc, verre, pierre, liège, ébonite ou faïence. Dans cette série les pièces de monnaie faisaient défaut, mais on trouva des fragments de chaîne, des agrafes, des clous, des vis, des gonds de porte, des morceaux de clefs ou de serrure, un petit canif, 2 tirebouchons, de nombreux anneaux, un bouchon de bouteille à sodawater, des boutons de manchette, une cartouche avec sa balle, etc. Le poids total de ces objets était de 750 grammes.

L'état mental de ce patient devait certainement laisser à désirer, mais il est singulier que, même en danger de mort, il n'ait pas voulu confesser sa manie. (*Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, 24 janvier 1914.) — R. DE B.

Un cas de rupture herniaire, par M. F. DAGEVOS.

Comme on en conviendra avec M. Dagevos, le fait suivant appartient certainement aux raretés pathologiques.

Une femme de soixante-sept ans, emphysémateuse, avait été opérée, sept années auparavant, d'appendicite suppurée ; un an après, elle dut être réopérée pour une hernie au point de McBurney. Cette intervention fut suivie de récidive et il se forma une hernie dont l'anneau, large de deux travers de doigt, laissait l'intestin faire une saillie de 15 centimètres. Un bandage maintenait tant bien que mal cette éventration. Une nuit, alors que la patiente se trouvait de nouveau à l'hôpital, survinrent des vomissements et, comme ceux-ci prirent bientôt après une odeur quelque peu fécaloïde, la surveillante du service fut appelée qui, en examinant la malade, découvrit des anses intestinales libres hors du ventre, au niveau de la hernie préexistante. Elle enveloppa l'intestin dans de la gaze stérile et manda M. Dagevos, qui reconnut qu'il s'agissait du cæcum et du côlon ascendant; l'anse mesurait environ 15 centimètres de longueur. Il tenta de les réduire en position de Trendelenburg, mais sans y parvenir; on dut recourir à l'anesthésie et agrandir l'anneau herniaire; après quoi on referma la plaie. Les vomissements se suspendirent et la température, qui atteignait 39°2 le premier jour, s'abaissa les jours suivants; mais, en raison d'une poussée de bronchite, elle se maintint un peu élevée. Au bout de huit jours, on put enlever les fils des sutures; la réunion s'était opérée *per primam*, sauf en un point. Quant à l'intestin, il était resté huit heures au moins hors de l'abdomen; il n'y eut cependant aucun phénomène de péritonite. (*Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, 14 mars 1914.) — R. DE B.

PUBLICATIONS ITALIENNES

Réflexions à propos d'un essai d'omo-nécro-transplantation hémi-articulaire de la moitié proximale de l'humérus après résection de l'extrémité supérieure de l'humérus pour sarcome, par M. G. SERAFINI.

Malgré un résultat thérapeutique médiocre (par suite de récidive sarcomateuse), le fait relaté par M. Serafini paraît confirmer la possibilité des transplantations d'os prélevés sur le cadavre.

A la suite d'un traumatisme de l'épaule gauche, survenu trois mois auparavant, un jeune homme de seize ans avait été atteint de symptômes paraissant indiquer un sarcome périostique de l'extrémité supérieure de l'humérus. Quand il fut admis à l'hôpital, il était déjà pâle, amaigri et sa température oscillait entre 37° (le matin) et 38° 5 (le soir). On tenta néanmoins une intervention. Après une longue incision faite sur la face externe du moignon de l'épaule et les trois quarts supérieurs du bras, on isola la tumeur; on ouvrit l'articulation qui était saine, on sectionna les muscles s'insérant aux tubérosités et on libéra le tendon du biceps que l'on conserva. L'extrémité humérale fut alors luxée au dehors et la diaphyse coupée à trois travers de doigt au-dessous des limites de la tumeur. En vue d'une transplantation, on avait fait choix du cadavre d'un homme de soixante ans, mort de shock vingt-quatre heures plus tôt à la suite d'une tentative de drainage du péritoine pour cirrhose. L'extraction du transplant fut exécutée huit heures après la mort et avec toutes les précautions antiseptiques recommandées en pareil cas; le périoste fut laissé et la moelle enlevée, séance tenante, avec une curette utérine. On plaça l'os dans une solution stérilisée de Ringer à 2° et l'on conserva le tout dans la glace. Des cultures faites aussitôt et dont on connut le résultat le lendemain matin prouvèrent que le fragment prélevé était absolument stérile; l'autopsie pratiquée également le lendemain matin démontra que, en dehors de sa cirrhose, le sujet n'offrait rien de pathologique. La transplantation eut donc lieu vingt-sept heures après la mort du « donneur »; le fragment huméral implanté mesurait, comme la pièce réséquée, 17 centimètres de longueur; une cheville d'ivoire, longue de 10 centimètres, et placée dans les canaux médullaires assura la fixité. On referma la plaie sans drainage. La tumeur réséquée était bien un sarcome périostique à petites cellules rondes ; la tumeur, irrégulière, lobée, occupait l'épiphyse et une partie de la diaphyse.

Les suites opératoires furent bonnes et la guérison s'opéra par première intention. Au vingt-septième jour, on commença prudemment quelques mouvements et sans causer de douleur; on percevait seulement quelques craquements dans la région de l'épaule. Mais, au seizième jour, il s'était écoulé un peu de sérosité à la partie inférieure de la cicatrice; au vingt-neuvième jour, une fistule se forma au même point avec issue d'un peu de liquide purulent. Au trente-cinquième jour, le patient quitta l'hôpital avec le bras en écharpe; la fistule sécrétait toujours un peu. Malheureusement, quinze jours plus tard, apparurent des douleurs dans l'épaule, les reins, les membres inférieurs et de la dysurie ; deux petits nodules se montrèrent bientôt dans la région scapulaire; la fistule s'était cependant fermée. Le patient revint donc à l'hôpital, mais à partir de cet instant la généralisation fit de rapides progrès et il succomba quatre-vingt-trois jours après l'opération.

L'autopsie de l'épaule montra ce qui suit : le néoplasme avait récidivé en infiltrant les muscles de l'épaule. Le transplant était entouré d'une membrane conjonctive; le cartilage de la tête humérale offrait quelques adhérences, mais faciles à libérer ; il semblait normal. Des fragments de tendons musculaires adhéraient à l'os transplanté par le moyen du périoste ; en tirant sur ces insertions le périoste se détachait et laissait voir l'os cortical rugueux et jaunâtre. Au niveau du point de jonction du transplant avec l'humérus du malade il n'y avait pas de cal, mais une manchette conjonctive épaisse embrassait les deux os. Dans la cavité médullaire du transplant, après extraction de la cheville d'ivoire, se voyait un peu de sérosité citrine. Dans sa partie répondant au transplant, la cheville d'ivoire était demeurée complètement lisse ; dans la partie répondant à l'os du patient, elle était devenue légèrement rugueuse par suite du dépôt d'une fine couche de tissu osseux à sa surface. Un examen histologique du cartilage de la tête humérale transplantée y montra des lacunes de nécrose, mais on reconnaissait encore la forme et la disposition des cellules cartilagineuses. L'os était recouvert d'une couche de tissu conjonctif dense et pauvre en noyaux ; il offrait la structure usuelle, mais les canaux de Havers étaient en partie vides, en partie remplis par des débris hématiques ou une substance réticulaire. La coloration des corpuscules osseux donnait généralement des teintes plus pâles qu'à l'état normal.

Dans le fait précédent, on ne pouvait espérer un résultat bien durable en raison de la malignité du sarcome périostique. Quant aux transplants osseux, on a prétendu qu'on ne pouvait compter sur leur stérilité plus de quatorze à dix-huit heures; toutefois, quelques recherches de M. Serafini semblent indiquer que l'os demeure stérile plus longtemps. Pour ce qui est des fistules, on en a vu même sans généralisation, et l'on attribue leur production à l'issue de la moelle osseuse dans la plaie ; cette origine n'a rien d'invraisemblable, car, en l'espèce, à l'autopsie, on ne trouva plus trace de suppuration. (*Policlinico*, partie chirurgicale, janvier 1914.) — R. DE B.

Le symptôme du soulèvement passif des ailes du nez dans la pneumonie croupale, par M. A. CARDUCCI.

L'auteur a rencontré dans un certain nombre de cas de pneumonie, qui se sont tous terminés par la mort au bout d'un à trois jours après la constatation du symptôme, un signe consistant dans l'élévation des ailes du nez pendant l'expiration et leur abaissement pendant l'inspiration, s'accompagnant souvent d'un véritable bruit de « succion ». Ce signe, qu'il appelle soulèvement passif des ailes du nez, se distingue du soulèvement actif de ces mêmes ailes dans la dyspnée, par ce fait que ce dernier se produit dans l'inspiration et qu'il est suivi d'un abaissement expiratoire. Ici les narines se dilatent dans l'inspiration et se rétrécissent dans l'expiration, alors que le contraire se passe dans le soulèvement passif, que signale M. Carducci, les ailes du nez obéissant exclusivement aux variations de pression dans les voies respiratoires. C'est, en effet, un symptôme de la paralysie respiratoire qui, avec la paralysie cardiaque, est le plus souvent la cause de mort dans la pneumonie. Or, les autres symptômes de paralysie respiratoire échappant au clinicien, parce que intrathoraciques, la constatation de ce signe, d'un pronostic si sombre, sera utile au médecin. Il ne s'observe, d'ailleurs, pas dans tous les cas mortels de pneumonie et sa pathogénie même montre là raison de ce fait. (*Rivista ospedaliera*, 31 décembre 1913.) — F. R.

Modifications de la mécanique respiratoire à la suite d'interventions sur les côtes et sur les poumons, par M. A. ALHAIQUE.

L'auteur a entrepris, à l'Institut de pathologie générale de l'Université de Naples, dirigé par M. le professeur G. Galeotti, une série de recherches expérimentales en vue de se rendre compte des modifications qui se produisent dans la mécanique respiratoire à la suite d'interventions opératoires sur la cage thoracique (résection des côtes, chondrotomie multiple) ou sur le poumon (résection pulmonaire). Il résulte de ces recherches que, dans les conditions normales, les opérations sur les côtes diminuent l'amplitude des expansions respiratoires du côté opéré. Cette diminution est relativement légère après la chondrotomie multiple, mais elle s'étend à toute la moitié du thorax; après résection d'une ou de plusieurs côtes, cette diminution atteint son maximum au niveau du point opéré, mais elle se trouve compensée par une amplitude plus considérable des mouvements du diaphragme.

En ce qui concerne la résection du poumon, M. Alhaique a été à même de se convaincre que, à la suite de cette intervention, il se produit une diminution de la capacité respiratoire et une accélération du rythme de la respiration. Ces modifications disparaissent progressivement et, au bout de trois à quatre semaines, la respiration reprend son caractère normal. La compensation fonctionnelle dont il s'agit n'est pas due, tout au moins chez le chien, à des modifications anatomiques durables dans la partie restante du poumon. (*Clinica chirurgica*, janvier 1914.) — L. CH.

La décapsulation des reins, par M. E. Lay.

Nous ignorons si les expériences relatées dans le présent travail auront la bonne fortune de mettre les expérimentateurs d'accord sur les effets de la décapsulation des reins, réputée par les uns, diminuer par les autres, améliorer ou tout au moins ne pas troubler la fonction rénale. Nous en indiquons néanmoins la technique et les résultats.

Dans une première intervention opératoire, M. Lay établissait une fistule urétérale (sur des chiens) et dans une seconde, quinze jours plus tard, il exécutait une décapsulation du rein du côté correspondant. La période faisant suite à la première intervention servait à étudier la fonction rénale de l'animal en expérience; la période faisant suite à la seconde intervention permettait d'observer les modifications que la décapsulation avait pu causer. Dans ce but, on recourut aux épreuves de l'iodure de potassium (par voie buccale) et du bleu de méthylène (par voie sous-cutanée). Les expériences furent poursuivies jusqu'à cinquante jours après la première intervention. Leur résultat fut de démontrer que la décapsulation ne troublait pas la sécrétion rénale et que le rein conservait intactes sa perméabilité et ses capacités d'émonctoire. Et quand ces reins décapsulés venaient à être contraints à un surcroît de travail, — par l'injection diurétique d'une solution de glucose — ils fonctionnaient aussi bien que le rein demeuré dans des conditions physiologiques. (*Policlinico*, partie chirurgicale, février 1914.) — R. DE B.

PUBLICATIONS RUSSES

Mononucléose dans la dilatation de l'estomac, par M. I. Valedinsky.

Les recherches hématologiques modernes ont permis de constater que nombre de maladies s'accompagnent d'altérations morphologiques caractéristiques du sang soit du côté des globules rouges, soit du côté des leucocytes. Mais il s'en faut que toutes les affections aient été étudiées à cet égard. C'est ainsi que l'on a, jusqu'à présent, négligé à ce point de vue les maladies de l'estomac. M. Valedinsky s'est précisément appliqué à combler cette lacune.

On devait naturellement s'attendre à trouver des modifications du sang dans celles des affections gastriques qui — soit par elles-mêmes, soit par les troubles du fonctionnement de l'estomac — retentissent d'une manière très défavorable sur l'état général. Il en est ainsi surtout pour le cancer de l'estomac. Et, de fait, les recherches entreprises par l'auteur ont pleinement confirmé ses constatations antérieures, à savoir que l'achylie qui accompagne le cancer de l'estomac se traduit par une augmentation du taux général des globules blancs, tandis que, dans l'achylie gastrique simple, ce taux est plutôt abaissé, la diminution portant principalement sur les neutrophiles; par contre, la proportion des lymphocytes et, en particulier, des petits lymphocytes se trouve fortement augmentée (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 431).

A côté du cancer de l'estomac et de l'achylie gastrique simple, il y avait lieu d'étudier la composition morphologique du sang dans la dilatation de l'estomac, qui, elle aussi, retentit considérablement sur l'état général. M. Valedinsky a pu examiner, à cet égard, 10 malades hospitalisés à la clinique médicale universitaire de Tomsk, dirigée par M. le professeur Alexandrovitch-Dotchevsky.

En ce qui concerne l'anémie secondaire que l'on observe dans certains cas prolongés de dilatation gastrique, l'auteur a été à même de se convaincre qu'elle ne présente rien de caractéristique, ni dans le tableau clinique, ni quant aux modifications morphologiques du sang. Il n'en est pas de même pour les globules blancs. Si le taux général des leucocytes contenus dans 1 millimètre cube de sang se maintient généralement dans les limites normales, le nombre des formes polynucléaires et des lymphocytes est quelque peu diminué d'une façon tant absolue que relative (à moins de complications, telles que tuberculose, ptose abdominale, dégénérescence cancéreuse d'un rétrécissement cicatriciel, etc.). Parallèlement à cette diminution des polynucléaires et des lymphocytes, on observe une augmentation des mononucléaires, augmentation tant absolue (en moyenne 898 au lieu de 360) que relative (14 % au lieu de 6 %). Quant aux éosinophiles et aux basophiles, leur taux reste sans modifications.

Ainsi donc, ce qui caractérise le tableau leucocytaire de la dilatation de l'estomac, c'est la mononucléose. Il serait, pour le moment, impossible de préciser le facteur qui commande cette mononucléose. Peut-être serait-il intéressant d'étudier, à ce point de vue, l'influence qu'exerce sur la composition du sang la gastro-entérostomie ou la résection du pylore. M. Valedinsky a été à même de pratiquer, à plusieurs reprises, l'examen du sang dans un cas de dilatation gastrique ayant été traité par la gastro-entérostomie : pendant quarante-quatre jours, il n'a jamais pu noter de diminution des mononucléaires, et cela bien que l'opération eût amené la disparition des troubles morbides et que l'état général du patient se fût notablement amélioré. C'est dire que, même après l'intervention opératoire, il subsista, durant quarante-quatre jours tout au moins, certaines anomalies se traduisant par une augmentation du taux des mononucléaires. (*Roussky Vratch*, 14 décembre 1913.) — L. CH.

Contribution à l'étude des kystes de l'appendice, par M. G. Orlov.

Les kystes de l'appendice constituent un des chapitres les plus intéressants de la pathologie de cet organe, et cela non seulement à cause de leur pathogénie qui est encore à l'étude, mais aussi et surtout en raison de leur importance au point de vue chirurgical, et des complications auxquelles peut donner lieu leur présence.

Les auteurs sont loin d'être d'accord sur la fréquence de ces kystes. C'est ainsi que, d'après M. Stengel, cette fréquence ne serait que de 0.3 % (sur 9,108 autopsies, cet auteur n'a trouvé que 28 appendices avec kystes); M. Ribbert, sur 400 appendices examinés, a rencontré 4 fois des kystes; suivant M. Vinteler, les lésions dont il s'agit s'observeraient dans une proportion de 12 ‰. Il convient, toutefois, d'ajouter que, dans sa statistique, ce dernier auteur a tenu compte non seulement des kystes visibles macroscopiquement, mais encore d'altérations kystiques décelables à l'examen microscopique.

Les kystes de l'appendice peuvent être divisés en deux catégories. La première comprend les cas où l'on voit participer à la formation du kyste le vermium dans sa totalité ou une certaine partie de l'organe : en pareille occurrence, la lumière de l'appendice se dilate d'une manière plus ou moins uniforme et devient la poche du kyste (kystes par rétention). Dans la seconde catégorie, on a affaire à des formations kystiques qui se développent soit dans l'épaisseur de la paroi de l'appendice (*kystes intramuraux* de Vinteler), soit en dehors du vermium, dans les tissus avoisinants (*kystes péripara-appendiculaires* de Vinteler); les poches de ces kystes communiquent ordinairement avec la lumière de l'appendice par l'intermédiaire d'un canal. On peut aussi ranger dans ce groupe les diverticules, constitués par une sorte de hernie de la muqueuse à travers les défauts de la tunique musculaire du vermium.

Dans la grande majorité des cas, les altérations kystiques de l'appendice sont la conséquence d'un processus inflammatoire antérieur : l'examen microscopique montre, en effet, que les kystes se développent presque exclusivement dans les appendices présentant des traces plus ou moins nettes d'appendicite chronique. C'est en définitive de l'intensité, du caractère et de la localisation de cette phlegmasie antérieure que dépendent les dimensions, le siège, la forme et le mécanisme pathogénique des kystes.

L'observation personnelle rapportée par M. Orlov a trait à un homme de vingt-deux ans, chez lequel l'ablation de l'appendice a été pratiquée par M. Krymov. Presque toute la moitié « distale » du vermium était assez uniformément dilatée, atteignant à peu près le calibre du petit doigt. A peu de distance de l'endroit où commençait cette dilatation et du côté opposé au méso de l'appendice, siégeait une formation sphérique, rappelant par ses contours et par ses dimensions un grain de raisin. Cette formation, tout comme la partie dilatée du vermium, présentait une consistance élastique et paraissait remplie d'un contenu liquide, sa cavité semblant en communication avec la lumière de l'appendice ; par son pôle opposé, la formation dont il s'agit adhérait étroitement à la paroi de l'intestin grêle, à une distance de 60 à 70 centimètres du point de son abouchement avec le cæcum. Le segment de la paroi intestinale, intéressé par cette adhérence, ayant été réséqué, on fut à même de se convaincre qu'il n'existait pas de communication avec la lumière de l'intestin. En ouvrant l'appendice, on constata, à l'endroit même où commençait la dilatation, une oblitération cicatricielle complète ; dans la partie dilatée de l'appendice, la muqueuse n'était conservée que par endroits, ayant fait place ailleurs à du tissu cicatriciel ; la cavité de cette partie dilatée communiquait, par un petit orifice, avec la poche de l'excroissance sphérique : l'une et l'autre était remplies d'un contenu muqueux, assez épais et incolore.

Ainsi donc, là encore, la formation kystique avait eu pour point de départ un processus inflammatoire, ayant abouti à l'oblitération de la lumière de l'appendice avec développement consécutif d'un kyste par rétention. Comme la paroi de ce kyste se trouvait presque en contact avec la muqueuse de l'intestin grêle, il est permis de supposer que, si la phlegmasie avait présenté un caractère plus intense, l'abcès appendiculaire aurait pu s'ouvrir dans cette partie de l'intestin. C'est encore à cette éventualité que le patient aurait été exposé ultérieurement, s'il n'y avait pas eu intervention opératoire.

Ce qui rend particulièrement intéressant ce cas, c'est l'adhérence qu'avait contracté l'appendice, par l'intermédiaire du kyste, avec l'intestin grêle, et cela à une assez grande distance du cæcum. Dans la littérature médicale, l'auteur n'a pas trouvé d'observation analogue. Le fait que le siège de l'adhérence était aussi éloigné du cæcum pouvait laisser supposer que l'on se trouvait en présence, non pas d'un kyste adhérant à l'intestin, mais d'un diverticule de Meckel, ayant contracté des adhérences avec l'appendice et s'étant ouvert dans ce dernier. L'absence d'une communication avec la lumière de l'intestin grêle n'excluait pas cette hypothèse, l'embouchure du diverticule de Meckel ayant pu subir l'oblitération avant sa cavité. Cependant l'examen microscopique montra que l'on avait bien affaire à un kyste de l'appendice. (*Voïenno-méditzinsky Journal*, mars 1914.) — L. CH.

Contribution à la bactériologie des appendicites, par M. M. Isabolinsky.

Le présent mémoire est basé sur 50 examens bactériologiques que M. Isabolinsky a eu l'occasion d'effectuer dans des cas d'appendicite opérés dans le service chirurgical de l'hôpital du zemstvo du gouvernement de Smolensk.

Voici quelle a été la manière de faire adoptée par l'auteur : après avoir ouvert le vermium avec toutes les précautions d'asepsie, il préparait avec son contenu d'abord des frottis, puis des ensemencements sur divers milieux nutritifs. Les préparations microscopiques étaient colorées d'après les procédés de Gram et de Ziehl; quant aux cultures, elles étaient examinées au bout de dix-huit à vingt-quatre heures : on isolait alors les colonies suspectes pour les soumettre à une étude ultérieure. Si l'on apercevait dans la lumière de l'appendice des masses fécales, celles-ci étaient examinées au point de vue de la présence éventuelle d'œufs de parasites.

Sur l'ensemble des 50 cas, l'examen bactériologique décela 43 fois la présence du *Bacterium coli*, le plus souvent associé à d'autres microorganismes, plus rarement (17 faits) isolé. M. Isabolinsky ne croit pas, cependant, que ces constatations témoignent des propriétés pathogènes du colibacille. Il serait plutôt porté à admettre que, dans l'étiologie de l'appendicite, le *Bacterium coli* joue un rôle secondaire, car aucun cas grave ou, tout au moins, accompagné d'altérations anatomo pathologiques accentuées du côté du vermium, ne relevait de la présence du colibacille seul. Dans 21 faits, l'auteur a pu isoler le staphylocoque blanc, et, dans 15 d'entre eux, celui ci était associé au colibacille. Dans 10 cas, on a trouvé le staphylocoque doré : 7 fois concurremment avec le *Bacterium coli*, 3 fois associé à d'autres microorganismes. Ces deux espèces de staphylocoques ne semblent pas dépourvues d'une certaine signification quant à l'étiologie de l'appendicite, encore que le nombre restreint des observations ne permette pas de se prononcer catégoriquement à cet égard. Dans 6 cas, M. Isabolinsky a pu isoler, en même temps que les microbes que nous venons de mentionner, le diplocoque lancéolé de Fränkel, qui se montra toujours pathogène pour les souris. Il est incontestable que, dans ces 6 faits, le diplocoque de Fränkel a joué le principal rôle étiologique dans l'origine de l'appendicite : c'est précisément dans ces cas que les appendices présentaient des lésions microscopiques très accentuées. Il faut en dire autant du streptocoque, qui fut isolé dans 7 faits. Il paraît plausible d'admettre que les infections diplococcique et streptococcique de l'appendice se trouvent dans un rapport direct avec des angines antérieures. Dans 3 cas, l'auteur a isolé, concurremment avec le colibacille et le staphylocoque, le bacille pyocyanique : il se peut que celui-ci ait été l'agent pathogène de l'appendicite, car ce microorganisme n'appartient point à la flore normale de l'intestin. Dans 2 faits, l'examen bactérioscopique montra des formes granuleuses du bacille de Koch : les deux appendices en question étaient fortement altérés, gangrenés et remplis d'un contenu caséeux et purulent; il est probable que l'agent pathogène était ici le bacille de la tuberculose.

Dans 5 cas, M. Isabolinsky a pu constater, dans le contenu du vermium, la présence d'œufs de l'*Ascaris lombricoides*, et, dans 3 autres faits, la présence d'œufs du *Trichocephalus dispar*. Il convient de noter que c'est précisément dans ces cas que l'on a, le plus souvent, isolé le colibacille seul. Or, comme on ne peut guère attribuer à ce microorganisme le rôle principal dans la genèse des appendicites, il est probable que ce sont les œufs de parasites qui ont donné le point de départ de la phlegmasie appendiculaire. Enfin, dans 3 cas, on a noté, dans la lumière de l'appendice, la présence de corps étrangers (noyau de fruit, fragment de fil de fer) qui ont pu, à leur tour, créer des conditions favorables pour le développement d'une appendicite. (*Roussky Vratch*, 28 décembre 1913.) — L. CH.

Contribution à l'étude de la percussion des poumons chez les enfants, par M. ARKAVINE.

D'après l'expérience déjà très longue de M. Arkavine, la percussion de la cage thoracique en arrière donnerait, chez les enfants âgés de moins de huit ans, un son tympanique dans l'espace qui sépare les deux omoplates. Ce signe serait particulièrement accentué chez les enfants âgés de un à cinq ans; à partir de cinq ans et jusqu'à huit ans, la percussion fournit également une « nuance » tympanique, qui s'atténue au fur et à mesure que l'on s'approche de la huitième année. Chez des enfants plus âgés, l'auteur a eu aussi l'occasion de constater assez souvent le phénomène en question, mais pas d'une manière constante. Le caractère tympanique du son obtenu à la percussion de l'espace interscapulaire apparaît d'une manière particulièrement nette lorsqu'on pratique la percussion comparée de cette région et des autres parties de la paroi postérieure du thorax. (*Pédiatria*, mars 1914.) — L. CH.

PUBLICATIONS SCANDINAVES

Recherches sur les fonctions gastriques des patients atteints de maladie de Basedow, par M. V. F. MÖLLER.

Si l'on excepte le travail de M. Wolpe (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 65), il n'est presque aucun auteur qui se soit préoccupé d'une manière un peu spéciale de la fonction gastrique des basedowiens. C'est ce qui a encouragé M. Möller à étudier de nouveau cette question; nous résumons son travail fondé sur l'étude de 24 malades et dont les conclusions diffèrent un peu de celles de son devancier.

Sur ces 24 patients, 17 étaient atteints d'achylie ou d'hypochylie ; tous étaient porteurs d'un goitre plus ou moins marqué et présentaient des symptômes indéniables de goitre exophthalmique. Chez les 7 autres patients, on trouva des acidités normales ou légèrement supérieures à la normale; ces 7 patients étaient à coup sûr des basedowiens, car ils avaient tous des palpitations, un pouls rapide et presque tous du *tremor*; mais chez tous manquait un des symptômes cardinaux : le goitre ou l'exophthalmie. Quant aux symptômes subjectifs ou objectifs par lesquels peut se traduire l'état de l'estomac, ils sont forts peu marqués : dans le groupe des basedowiens typiques (les 17 premiers cas), quelques-uns seulement accusaient des renvois, de la pesanteur stomacale, des vomissements (5 cas), de la diarrhée (7 cas); et dans le second groupe (à syndrome incomplet) 2 patients seulement de la cardialgie et un troisième de la diarrhée. Les selles furent étudiées dans ces deux séries au point de vue du sang, des mucosités, des parasites et des particules non digérées, mais sans qu'on pût rien relever d'anormal.

Au point de vue des causes de l'achylie, M. Wolpe s'en prend à l'intoxication engendrant une certaine dépression des nerfs sécrétoires de l'estomac. On ne saurait encore se prononcer sur cette hypothèse. Mais, au point de vue des causes prochaines, il se pourrait qu'on eût affaire aussi bien à une gastrite chronique qu'à un trouble sécrétoire, car la première est souvent extrêmement silencieuse et ne se révèle fréquemment que par des diarrhées dues à l'évacuation trop rapide de l'estomac. Les autopsies pourront seules dire la part étiologique qui revient à la gastrite chronique. Quant à la date des troubles digestifs, les faits de M. Möller démontrent qu'ils sont parfois tout à fait précoces, puisqu'ils existaient dans un cas chez un basedowien malade depuis seulement un mois ; mais il est encore difficile de dire quel est le phénomène primitif : de la gastrite, du goître ou de la maladie de Basedow. (*Hospitalstidende*, 28 janvier 1914.) — R. DE B.

L'amputation dans la gangrène diabétique, par M. AXEL TROLLE.

Faut-il braver les accidents d'acidose et amputer au plus tôt les diabétiques atteints de gangrène ou bien convient-il d'essayer de modifier d'abord la diathèse? D'après M. Trolle, une acidose existant en dépit d'un régime convenable indique l'opération : s'il n'y avait pas d'acidose, on pourrait pendant deux à trois semaines limiter la consommation des hydrates de carbone et attendre que le sucre ait diminué ou disparu. Nous résumons l'observation qui est apportée en preuve à la première de ces propositions.

Un homme de soixante-deux ans était diabétique depuis six ans (avec 4 à 6 % de sucre par litre). Trois ans auparavant, à la suite d'un trauma insignifiant, il avait été atteint de gangrène sèche du cinquième orteil gauche et la gangrène avait gagné peu à peu les orteils voisins ; dans la suite étaient apparues des douleurs qui avaient augmenté d'année en année. Quand l'auteur le vit, le taux du sucre était tombé à 1.9 %, mais on obtenait les réactions de l'acétone et de l'acide acétique. La température était de 38°4; le pouls donnait 100 pulsations à la minute; il existait des symptômes d'artériosclérose. Dans la région sacrée se trouvait une eschare ; deux autres ulcérations nécrotiques occupaient le coude droit et le talon gauche. Au pied, la gangrène s'étendait jusqu'au milieu de la face dorsale et, à la face plantaire, jusqu'au calcanéum. Des lividités prégangréneuses occupaient enfin les malléoles. M. Trolle intervint trois jours après l'admission du malade par une amputation au tiers inférieur de la cuisse sous anesthésie à l'éther. Cette intervention fut suivie de la chute de la température et d'une diminution progressive de la quantité du sucre, bien que le patient fût admis à consommer des hydrates de carbone. Au sixième jour après l'opération, il n'avait déjà plus que 0.1 % de sucre et après cette date la glycosurie disparut. L'acétone et l'acide acétique avaient cessé de se montrer à partir du troisième jour. Durant les suites opératoires, les autres ulcérations ou nécroses guérirent. Du côté du moignon, il se produisit bien une conicité d'emblée, due à ce qu'on avait tamponné sans suturer, mais par des tractions continues sur la peau au moyen de sparadrap, ainsi que l'a conseillé M. Kausch (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 456), on y remédia.

Pour prévenir le coma post-opératoire chez ce patient, on lui avait donné de très fortes doses de bicarbonate avant l'opération et une nourriture comprenant des hydrates de carbone en abondance. Pour l'opération elle-même, on avait soigneusement évité l'emploi du chloroforme et l'hémostase par la bande d'Esmarch. Quant au niveau auquel doit porter l'amputation, M. Trolle estime que c'est au-dessus de la plus proche articulation saine, sinon l'on s'expose à des réamputations successives. (*Ugeskrift for Læger*, 12 mars 1914.) — R. DE B.

Syphilis congénitale transmise vingt ans après l'infection de la mère, par M. HARALD BOAS.

Les faits du genre de celui qui est relaté dans le présent travail sont trop rares et singuliers pour que nous ne les résumions pas quand l'occasion s'en présente, étant donné surtout les précisions diagnostiques qu'apportent les méthodes sériques modernes.

Une prostituée de Copenhague avait été admise jadis, dans un hôpital de cette ville, pour des accidents syphilitiques primaires; le traitement avait consisté en frictions mercurielles et fut suivi pendant deux mois. Depuis lors, cette femme ne s'était plus soignée, mais elle n'avait pas présenté non plus d'accidents spécifiques. Deux ans après sa cure hospitalière, elle s'était mariée à un homme indemne de syphilis et qui le demeura ; examiné tout récemment par M. Boas, il présentait une réaction de Wassermann négative. Cette union fut suivie de 11 grossesses : 4 se terminèrent par des avortements ou l'expulsion d'enfants morts-nés ; 1 enfant mourut peu après sa naissance d'accidents syphilitiques; 2 autres succombèrent en bas âge, l'un à une soi-disant cholérine, l'autre à de soi-disant convulsions : 4 enfants sont actuellement vivants et donnent une réaction de Wassermann négative. Une douzième grossesse étant survenue, l'accouchement se produisit à terme : l'infection originelle datait alors de vingt ans. A sa naissance, l'enfant semblait parfaitement sain, mais, au bout d'un mois et demi, il fut pris d'un coryza suspect et la réaction de Wassermann était chez lui fortement positive. On le soumit au traitement spécifique, mais au bout de quarante trois jours il contracta une bronchopneumonie, et succomba. A l'autopsie, on trouva des lésions syphilitiques typiques du foie, du pancréas et des os. L'examen microscopique du foie y décela de nombreux tréponèmes. La mère qui, à cette occasion, fut réexaminée n'offrait aucun symptôme clinique, mais donnait une réaction de Wassermann extrêmement intense.

La réinfection syphilitique semblait hors de cause, le mari étant sain. Par contre, il est curieux de constater que de temps à autre, au milieu de cette longue série d'enfants syphilitiques ou suspects, il était né des enfants sains, chez lesquels ni cliniquement ni sérologiquement on n'avait pu diagnostiquer de syphilis. (*Hospitalstidende*, 4 février 1914.) — R. DE B.

GYNÉCOLOGIE PRATIQUE

Incontinences d'urine, prolapsus génitaux, et opération de Wertheim.

L'incontinence d'urine est une infirmité fort commune chez les femmes, surtout celles qui ont accouché, et elle se complique très souvent de la descente d'une partie quelconque de l'appareil uro-génital, sinon du tout. Pour y remédier, il existe des procédés assez nombreux, plus ou moins compliqués, plus ou moins heureux et presque tous assez anciens. Chose singulière, en effet, tandis que, pour combattre les prolapsus génitaux, les gynécologistes se sont évertués à traiter ou maltraiter les ligaments utérins, les releveurs de l'anus, le périnée de tant et tant de manières qu'on ne sait s'il y a moyen d'en inventer de nouvelles, à l'égard de l'incontinence d'urine, ce fut, dans ces dernières années, un silence complet. Suivant la remarque de M. Steffeck, la gynécologie contemporaine s'est comportée en marâtre à l'égard de ce chapitre pathologique.

Cette sorte d'indifférence serait explicable si nous étions en possession d'une méthode sûre, simple, ayant fait ses preuves et sur laquelle, par suite, il n'y ait plus à revenir. Mais nous doutons que ce soit le cas. Quand ils abordent en effet la question du traitement, nos traités classiques ou les auteurs d'articles spéciaux énumèrent nombre de procédés — dérivation temporaire des urines, résection des parois uréthrales, torsion de l'urèthre, injections de paraffine — dont la description est rien moins que tentante et le succès pas toujours garanti. Il ne nous semble donc pas sans utilité de signaler une série de procédés récents dont les auteurs se sont donnés pour mission — médiatement ou immédiatement — de remédier à une infirmité fort désagréable.

Le sujet est, en effet, difficile à séparer de la question des prolapsus génitaux; on l'a donc traité surtout en connexion avec le traitement chirurgical des descentes de matrice. Nous en profiterons pour dire quelques mots de l'opération de Wertheim, qui s'est surtout trouvée en cause.

I

Le premier travail en date est celui de M. Baldy (1) (de Philadelphie).

L'opération que propose le chirurgien américain se distingue par une très grande simplicité, puisqu'elle n'est guère qu'une colporrhaphie antérieure. Elle vise en somme à ramasser sous le col de la vessie, surtout, et sous l'urèthre tous les tissus fibreux de la région, afin de leur faire jouer le rôle d'une pelotte tout à la fois compressive et restrictive. Dans ce but, on excise sur la paroi vaginale antérieure une surface ovalaire à grand axe antéropostérieur et dont le centre correspond au col vésical qu'on a bien repéré; les deux extrémités se trouvent l'une près du col utérin, l'autre près du méat urinaire. L'excision de cette surface ovalaire s'opère dans le tissu conjonctif sous-jacent à la muqueuse mais non au-delà, de façon justement à conserver tous les tissus fibromusculaires de la région. La largeur de l'ovale sera telle que les bords de la solution de continuité ne puissent être ensuite affrontés que sous une très forte tension. On passe donc des fils séparés à travers les bords de la perte de substance vaginale et dans l'épaisseur des tissus sous-jacents, c'est-à-dire de tous les plans structuraux interposés entre la vessie et le vagin. La tension de la ligne de suture étant extrême, il convient d'ajouter une suture d'appui; celle-ci est faite simplement au moyen d'un fil en U qu'on passe dans les parois vaginales et de chaque côté de la ligne de suture; les anses de l'U ont une longueur de 6 millimètres; l'aiguille doit pénétrer à une profondeur aussi considérable que possible sans blesser la vessie. Ce fil est placé au-dessus du point qui présente la tension maxima; dans la suite, on le laisse couper les tissus, mais durant ce temps la suture aura pris.

M. Baldy a ainsi opéré 4 patientes avec succès. Dans un cas, il n'avait obtenu qu'une continence partielle (de une à deux heures de durée). Il recommença l'opération, mais sans toucher au tissu cicatriciel déjà obtenu. Le résultat de cette seconde intervention fut parfait; en cas d'échec partiel on n'aurait donc qu'à suivre cet exemple.

La méthode de M. Baldy est-elle absolument nouvelle? Il est possible que non. M. Delbet (1) avait imaginé quelque chose d'analogue : la cloison uréthro-vaginale étant dédoublée par une incision antéro-postérieure, les lèvres de cette incision étaient ensuite largement adossées par leur base par des points de suture en U de façon à reformer ou renforcer la colonne antérieure du vagin qui servait ainsi d'appui compressif à l'urèthre. Entre la méthode de M. Baldy et celle de M. Delbet, il n'y a guère que des nuances; toutefois, la première paraît avoir pour elle une plus grande rigueur.

Il n'y a pas grande différence non plus entre la méthode de M. Baldy et celle de M. Kelly (2). Avec cette dernière on commence par placer une sonde de de Pezzer dans la vessie, manœuvre qui est peut-être à imiter, car cet instrument permet un repérage facile de l'urèthre et surtout du col. Pendant qu'une pince de Museux attire l'utérus en bas et qu'une valve refoule la paroi vaginale postérieure, on fait une incision médiane de 4 à 5 centimètres dont le milieu répond au col de la vessie. On décolle les lèvres de cette incision sur une largeur de 2 à 3 centimètres; le décollement achevé, le col vésical et l'urèthre doivent se trouver isolés sur la moitié ou les deux tiers de leur périmètre. On place ensuite deux ou trois sutures en U ou en point de matelassier au-dessous du col vésical et de l'urèthre; elles sont transversalement dirigées et leurs anses prennent de part et d'autre de la ligne médiane 1 centim. 1/2 de tissus. Par-dessus ce premier plan de sutures, on en place un second et, s'il le faut, un troisième. L'urèthre et le col vésical sont si bien resserrés que le cathéter subit un fort ressaut lors de son extraction. Sur 20 opérations de ce genre, M. Kelly aurait eu 16 succès.

II

Avec M. Cramer (3), privatdocent de gynécologie à la Faculté de médecine de Bonn, nous passons à une tout autre méthode. Pour en comprendre la genèse, il faut se rappeler que, à l'instar d'un très grand nombre de gynécologistes d'outre-Rhin, M. Cramer applique au prolapsus l'opération connue sous le nom de Wertheim ou de Wertheim-Schauta. Peu pratiquée dans notre pays (1), en Angleterre et aux Etats-Unis, elle mérite peut-être que nous en signalions le principe. Il est du reste assez simple : il consiste, après une colpotomie antérieure, à rabattre l'utérus en avant de telle façon que le fond vienne se placer immédiatement en arrière du méat. Si la paroi vaginale antérieure a été disséquée par une incision antéro-postérieure, on conçoit que le corps utérin puisse venir s'interposer entre la vessie et l'urèthre d'une part, le vagin d'autre part. D'où le nom d'*interpositio vesico-vaginalis anterior* qu'on donne à cette opération dans la nomenclature latine, en usage à l'étranger. L'utérus ainsi rabattu sert de pelote à la vessie, tend les ligaments utéro-sacrés et concourt avec eux à fermer l'hiatus génital, autrement dit la fente des releveurs. La méthode peut paraître singulière, mais elle a quelque droit de se croire radicale. Aussi, comme nous l'avons dit, elle jouit en Europe centrale d'une très grande vogue. M. Cramer a déjà eu l'occasion de la pratiquer 178 fois. C'est en l'exécutant qu'il a été amené à s'occuper de l'incontinence d'urine; nous ne pouvons donc faire autrement que de signaler les conseils techniques qu'il donne.

L'incision de la paroi vaginale antérieure, nécessaire pour libérer la vessie de l'utérus, et rabattre ce dernier, est de forme différente suivant les opérateurs. M. Cramer a donné la préférence à l'incision en T renversé, c'est-à-dire à une colpotomie antérieure à laquelle on ajoute une incision longitudinale sur le milieu de la paroi vaginale antérieure. C'est le meilleur moyen pour avoir tout le jour nécessaire et surtout pour décoller largement la vessie; c'est également le moyen, l'opération achevée, pour recouvrir exactement avec la muqueuse, sans excès comme sans défaut, le fond de l'utérus. Cette dernière condition est absolument nécessaire et deux récidives observées par M. Cramer sont imputées par lui à son inobservation : la muqueuse trop tendue céda, le fond utérin se trouva à nu dans le vagin et l'utérus se prolaba de nouveau. Il est également avantageux de fixer par quelques sutures le fond de l'utérus à la suture vaginale pour augmenter la solidité de la fixation.

Après libération de la vessie, il reste un espace cruenté fort vaste et dans lequel le sang s'accumule facilement; c'est donc un terrain propice à l'infection et en fait la fièvre est commune après ces sortes d'intervention. Il importe donc, l'utérus une fois rabattu en avant, de fermer exactement la séreuse en suturant le péritoine du pli vésico-utérin sur toute la face postérieure du col utérin. Pour la même raison il est bon, quand la vessie est très lâche ou la pelote utérine fort étroite, de froncer la paroi vésicale par quelques points de suture en bourse ou transversaux. Enfin, l'opération achevée, M. Cramer place pendant un jour ou deux un bon tampon vaginal qui comprime l'espace sous-vésical; quelquefois même il a drainé cet espace au moyen de quelques lanières de gaze.

La conséquence post-opératoire du froncement de la vessie est le ténesme; mais au bout de dix à quatorze jours la vessie reprend ses capacités usuelles. Quand il existe de l'incontinence d'urine, l'opération de Wertheim la fait généralement disparaître. Toutefois, chez quelques patientes il n'en est pas ainsi. C'est pourquoi, depuis quelque temps, M. Cramer, après avoir dis-

(1) J. M. Baldy. Incontinence of urine, complete and incomplete. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, nov. 1913.)

(1) Pierre Delbet. De l'incontinence partielle d'urine chez la femme et de son traitement. (*Revue générale de clinique et de thérapeutique*, 18 avril 1896.)

(2) Howard A. Kelly et William M. Dumm. Urinary incontinence in women, without manifest injury to the bladder; a report of cases. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, avril 1914.)

(3) H. Cramer. Beiträge zur Radikaloperation des Prolapses. (*Arch. f. Gynäkol.*, 1913, CI, 1.)

(1) Nous ne connaissons guère à son sujet que le travail de M. E. Tirel : Considérations sur le traitement chirurgical du prolapsus utérin en général, et sur le procédé de Wertheim en particulier. (*Thèse de Paris*, 1905.)

séqué le T vaginal et bien mis en vue le col vésical et l'urèthre, place quelques points de suture transversaux immédiatement de part et d'autre de ces organes, de façon à les ramener contre la symphyse pubienne et à les y comprimer, car il estime que c'est du relâchement de leurs rapports avec l'os que dépend l'incontinence; il est également bon de réséquer le petit bourrelet de muqueuse vaginale qui recouvre l'urèthre dans les cas d'uréthrocystocèle.

En ce qui concerne l'étendue de la paroi vaginale à réséquer, MM. Krönig et Döderlein mettent en garde contre le danger de trop réséquer, ce qui aurait pour effet de trop comprimer l'utérus et aurait causé dans un cas la gangrène de cet organe avec infection générale consécutive. Pour agir efficacement, il faut cependant que l'utérus rabattu offre un certain degré de tension; en tout cas, M. Cramer n'a jamais vu la complication dont il vient d'être parlé. L'utérus une fois dans sa nouvelle position, il faut viser à rétrécir le conduit vaginal, non seulement dans sa partie moyenne ou à son entrée, comme on s'en contente d'ordinaire, mais au niveau de son cul-de-sac antérieur; celui-ci, surtout si des pessaires ont été portés, est extrêmement vaste et relâché, d'où la possibilité pour le col de subir des déplacements étendus. Or, on a vu justement des récidives, le fond utérin demeurant fixe et ancré en sa nouvelle position, tandis que le col se déplaçait secondairement sous l'influence de la laxité du cul-de-sac. Aussi, M. Cramer résèque-t-il les angles du T de façon à le transformer en triangle. Par la suture consécutive, on resserre tout d'abord le cul-de-sac; de plus, on peut aller prendre loin et latéralement les tissus fibromusculaires de la base des ligaments larges et des aponévroses pelviennes profondes et les ramener par suture en avant du col utérin.

L'utérus étant fixé d'une manière qui, dans la suite, le rend peu ou pas abordable à l'exploration ou à la thérapeutique intra-utérine, il est bon de s'assurer, avant de le fixer, qu'il ne contient rien de pathologique. Aussi, M. Cramer pratique-t-il un curettage avant la fixation; dans un cas, il découvrit ainsi un cancer du corps. On peut, du reste — ce qu'il a fait quelquefois — fendre le fond et exciser la muqueuse jusqu'au col. Si l'utérus est trop gros, par suite de métrite ou de myome, il est impropre à jouer son rôle de pelote. Aussi peut-on être tenté, comme l'avait conseillé Pfannenstiel, d'en réséquer une partie. Mais ces résections sont souvent suivies de fièvre (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 465); au bout de quelques jours, cependant, tout rentre dans l'ordre. Du reste, les suites de ces interventions, même sans résection utérine, sont souvent fébriles. La plaie est, en effet, difficile à maintenir aseptique et elle communique avec le tissu conjonctif des paramètres. Il y a donc là des conditions favorables d'infection et de résorption. On peut même voir de grands exsudats se former. Dans ces conditions, l'amputation supravaginale paraît devoir rendre de meilleurs services que la résection, et, au cours de ces dernières années, M. Cramer en a fait souvent usage; la technique qu'il suit est fort semblable à celle qu'a décrite M. Rieck (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 176).

Relativement au col, il est conseillé de l'amputer, quand il est élongué ou hypertrophié et certains opérateurs commencent par ce temps opératoire. M. Cramer préfère au contraire l'exécuter une fois que l'utérus a déjà été rabattu et que le péritoine vésical a été suturé au pourtour de sa face postérieure. La raison de ce choix est que, de prime abord, on ne peut juger de l'étendue de la résection; en second lieu, il est commode de pouvoir manœuvrer l'utérus avec les pinces fixant le col encore intact; en troisième lieu, l'existence de la lèvre postérieure permet de repérer exactement et de pousser fort loin l'excision qui devra porter sur la paroi vaginale postérieure en vue de la périnéorrhaphie terminale; enfin, la partie la plus éloignée de cette incision saigne facilement et il est alors commode de tirer sur les pinces cervicales pour l'avoir bien sous les yeux. Ce temps opératoire est souvent délaissé comme superflu; toutefois, notre confrère de Bonn a vu deux récidives où le col, abandonné, s'élongea peu à peu et vint apparaître à la vulve; aussi estime-t-il que cette partie de l'intervention ne doit pas être négligée. On termine l'opération par la périnéorrhaphie avec la suture des releveurs et des muscles du périnée.

A l'occasion de laparotomies pour causes diverses, M. Cramer a pratiqué 9 fois l'opération de Wertheim par voie abdominale; il suffit de fendre le cul-de-sac antérieur du vagin après avoir décollé la vessie et d'invertir l'utérus vers le vagin. Eventuellement, on peut y joindre une cervicopexie, c'est-à-dire la fixation de la face postérieure du col à la paroi abdominale.

Sur 140 patientes revues, M. Cramer n'a constaté que 5 récidives dont une fut accidentelle; les 4 autres tinrent aux imperfections techniques précédemment signalées.

III

Comme on vient de le voir, M. Cramer remédie aux incontinences par l'opération de Wertheim elle-même. C'est ce que fait également M. Steffeck (1) (de Berlin), avec cette différence cependant qu'entre ses mains l'opération de Wertheim s'est transformée assez notablement. Sa méthode a bien un revers de médaille, celui d'exiger la stérilisation artificielle; mais on est toujours libre de réserver ce procédé aux femmes ayant passé l'âge de la fécondité. L'intervention s'exécute de la façon suivante :

On commence par faire autour du col, dans le cul-de-sac antérieur, une incision transversale. Avec le doigt, on sépare la vessie de l'utérus et de la base du ligament large. On saisit la lèvre antérieure de cette incision, et l'on décolle de la paroi vaginale antérieure toute la face inférieure de la vessie jusqu'à l'urèthre; latéralement, il faut aller très loin, de façon à ne pas laisser une seule corne vésicale adhérente. On fend ensuite la paroi vaginale antérieure d'arrière en avant, jusqu'au-dessous du méat urinaire. On ouvre alors le cul-de-sac péritonéal vésico-utérin, on lie à la soie les deux trompes à leur insertion utérine, et l'on repousse la matrice à sa place. On fronce la paroi vésicale inférieure par une suture en bourse, et le péritoine vésical est fixé par deux fils de catgut à la face postérieure non de l'utérus — comme dans l'opération-type — mais du fond de l'utérus, ou, si ce dernier est gros, directement sur le fond. Toute la face postérieure de l'utérus demeure ainsi intrapéritonéale; la face antérieure et le fond sont, au contraire, extrapéritonéalisés, et deux sutures fixent le fond aux angles supérieurs de la plaie vaginale. On n'a plus qu'à reconstituer le vagin et la plaie de la colpotomie, tout en prenant la face antérieure de l'utérus dans les sutures.

L'effet de cette opération est donc de fixer la vessie non à la face postérieure de l'utérus, mais au-dessus de l'utérus où elle garde toute sa mobilité, et de fixer le fond utérin au-dessous de l'orifice uréthro-vésical, où il forme une pelote compressive contre l'urèthre. Avec la technique précédente, on ne laisse aucun espace mort où puisse s'accumuler du sang, ce qui assure la guérison sans fièvre. Il est bon de faire toutes les sutures de fixation et même celles de la muqueuse vaginale à la soie, car le succès dépend de la cicatrisation *per primam* et on l'obtient mieux à la soie qu'au catgut. M. Steffeck a opéré de la sorte 6 incontinentes et avec un plein succès; il n'y a pas eu de récidive : l'intervention la plus ancienne date de cinq ans, et la plus récente de un an.

Relativement au prolapsus, notre confrère de Berlin avait jusqu'ici utilisé l'opération de Wertheim typique, mais, si radical que paraisse ce mode opératoire, il n'en donne pas moins des récidives. Celles-ci se produisent tout d'abord par le glissement de la vessie entre l'utérus et l'urèthre, si par hasard l'utérus n'a pas été très solidement fixé ou suffisamment rabattu en avant. Mais le glissement peut également se produire en arrière, si l'utérus a été trop rabattu; la vessie glisse alors le long de la face postérieure de la matrice et vient former une cystocèle dans le cul-de-sac postérieur, prenant en quelque sorte la place des rectocèles. Enfin, l'utérus lui-même peut se prolaber à nouveau. Pour ces différentes raisons, M. Steffeck a donné la préférence non pas à l'*interposition*, mais à l'*antéposition* plus haut décrite. La vessie demeure ainsi au-dessus de l'utérus et fort élevée, de sorte que sa réplétion l'amène à s'élever vers l'abdomen au lieu de glisser en bas. D'autre part, l'utérus présente une antéflexion presque physiologique et se trouve en meilleure posture pour résister à la pression abdominale, car il n'offre pas aux pressions agissant dans le sens vertical une surface aussi grande que dans l'opération de Wertheim.

Plus difficiles sont à combattre les rectocèles, car, en dépit des autoplasties périnéales les plus minutieuses, elles se reproduisent très souvent. Toutes les résections de la paroi vaginale postérieure n'y peuvent rien; ce qu'il faut, c'est remonter le vagin à sa place normale et M. Steffeck cherche à atteindre ce but en suturant la partie la plus élevée de la paroi vaginale postérieure à la face postérieure de l'utérus et aux ligaments sacro utérins. Dans ce but, après la colpotomie antérieure et l'abaissement de l'utérus, on refoule le cul-de-sac postérieur avec une spatule aussi haut que possible. Le point le plus élevé de la paroi vaginale postérieure est alors fixé par trois points de suture à hauteur de l'orifice interne ou même plus haut. On refoule ensuite le cul-de-sac postérieur sur ses parties latérales et l'on fixe de chaque côté la paroi vaginale postérieure (toujours dans sa partie la plus élevée) par deux points de suture aux ligaments sacro-utérins (1). Tout en appliquant ces points de suture, on s'efforce de raccourcir les ligaments. Ces différentes sutures se font à la soie fine. Une colporrhaphie postérieure devient ainsi inutile et le vagin conserve sa longueur, ce qui est un autre avantage. On n'a plus ensuite qu'à exécuter une périnéorrhaphie suivant le procédé de Lawson Tait.

L'opération entière d'un gros prolapsus, compliqué d'incontinence, comporterait donc les temps suivants : colpotomie antérieure; dissection de la vessie; incision longitudinale de la paroi vaginale antérieure; ouverture du péritoine; abaissement de l'utérus; double ligature des trompes; suture du cul-de-sac vaginal postérieur

(1) P. Steffeck. Beitrag zur Operation der Incontinentia urinæ und der grösseren Genitalprolapse. (*Zeitsch. f. Geburtsh. u. Gynäkol.*, 1913, LXXV, 1.)

(1) On ne rapprochera pas sans intérêt ce *modus faciendi* de celui qui a été préconisé par M. Ward (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 70).

à l'utérus et aux ligaments sacro-utérins ; réduction partielle de l'utérus ; fixation du péritoine vésical sur le fond utérin ; fixation du fond utérin dans l'angle supérieur de la plaie vaginale ; résection éventuelle d'une partie de la paroi vaginale antérieure ; suture de cette paroi ; amputation éventuelle du col ; périnéorrhaphie de Lawson Tait.

Signalons au passage un conseil pratique de M. Steffeck : à l'égard des grands prolapsus qu'on ne peut opérer pour cause d'âge ou pour toute autre raison, il n'y a de remède que dans les hystérophores. Mais les femmes ainsi « bouchées » ne sont pas toujours satisfaites ; d'autre part, un seul pessaire annulaire rigide est incapable de maintenir l'utérus ; mais, si l'on en place deux l'un au-dessus de l'autre, il paraît qu'on est assez agréablement surpris de constater que l'utérus se maintient réduit. Cette petite observation mérite d'être retenue et soumise à l'expérience.

IV

Nous ne savons si l'opération de Wertheim tentera beaucoup nos compatriotes ; elle a certainement quelque chose d'un peu barbare : elle exige la stérilité ou la stérilisation, elle rend le col peu abordable à l'exploration ou à la thérapeutique, si jamais quelque chose vient à clocher du côté de l'utérus. Mais ce qui est intéressant de noter, c'est que, presque sans le vouloir ou par l'addition de quelques points de suture, les chirurgiens qui la pratiquent sont arrivés à remédier à l'incontinence. Ce résultat paraît prouver qu'en proposant et exécutant les interventions plus haut décrites, M. Delbet et M. Baldy ont suivi une bonne piste.

Si donc l'on se trouve en présence d'une incontinence non compliquée de prolapsus, — ce qui n'est pas absolument rare après les accouchements, en raison de la dislocation que subit la paroi vaginale antérieure au passage de la tête fœtale (1) — on fera bien, croyons-nous, d'imiter la conduite de M. Baldy ou celle de M. Kelly.

En cas de prolapsus compliqué d'incontinence, on n'aura plus qu'à choisir entre les nombreux procédés opératoires qui sont alors de mise. Il ne faudrait pas croire cependant qu'en pareille occurrence la méthode de Wertheim-Schauta ou les modalités de M. Cramer et de M. Steffeck fussent obligatoires. Si même dans ces dernières années on n'a guère parlé d'incontinences et de leur cure, c'est peut-être parce que beaucoup d'opérateurs en ont guéri — tout comme M. Jourdain faisait de la prose — sans s'en douter. Si, dans une opération de prolapsus, on résèque largement et l'on suture profondément la paroi vaginale antérieure, on a grande chance en effet de guérir *ipso facto* l'incontinence. On y réussira encore mieux si l'on suit la technique conseillée par M. Groves et M. Chaput (Voir *Semaine Médicale*, 1905, p. 161) (2). En pareil cas, après l'excision ou la dissection de la paroi vaginale antérieure, on décolle latéralement la vessie aussi loin que possible, ce qui mène dans les insertions antérieures des releveurs de l'anus et de leurs aponévroses. En plaçant d'un côté à l'autre trois points de suture, non seulement on ferme la brèche que laissent les releveurs entre eux et en arrière du pubis, mais on comprime fortement l'urèthre avec les tissus ramenés au-dessous de lui. En un mot, on fait ce que fait M. Baldy et l'on peut se passer de la pelote utérine de M. Wertheim.

La compression urétérale qui résulte de la suture antérieure des releveurs est même si énergique qu'avec le temps j'ai été amené à laisser une sonde à demeure pendant les huit jours qui suivent l'intervention : d'incontinentes qu'elles étaient, les opérées deviennent, en effet, rétinentes. Au bout de ce temps, la vessie reprend son fonctionnement normal (1).

(1) G. Brown Miller. Incontinence of urine following labor. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, janv. 1910, et *Semaine Médicale*, 1910, p. 329.)

(2) J'ai suivi cette technique sans en connaître les auteurs — peut-être même avant qu'ils l'eussent publiée — après la lecture d'un travail de M. B. C. Hirst : An operation for cystocele (*Amer. Journ. of Obstetrics*, juin 1902, et *Semaine Médicale* 1902, p. 371) ; la conduite de ce gynécologiste cherchant à resuturer les transverses du périnée pour soutenir la vessie me fit penser qu'on ferait encore mieux en suturant les releveurs eux-mêmes en arrière du pubis. Dans un cas, j'ai fait cette suture avec des fils d'argent fins, pour obtenir plus de fixité ; mais la crainte de voir ces fils migrer vers la vessie m'a empêché de recommencer.

V

Malgré ses succès usuels, l'opération de Wertheim-Schauta est d'autant moins obligatoire qu'entre les mains de gynécologistes fort experts elle donne des récidives. Elle en donne même entre les mains de M. Wertheim. Nous n'en voulons pas triompher : nous en voulons profiter, au contraire, pour signaler la toute dernière technique du maître, celle par laquelle il se flatte de corriger ou de prévenir les rechutes. Nous en trouvons les détails dans un récent travail de M. Weibel (2), privatdocent d'obstétrique et de gynécologie à la Faculté de médecine de Vienne et assistant de M. le professeur Wertheim (3).

La correction, dans le cas de récidive, doit le plus souvent porter sur les ligaments sacro-utérins et, comme la voie vaginale est devenue peu commode par suite de l'opération antérieurement exécutée, il est avantageux de passer par l'abdomen pour plisser au degré voulu les ligaments précités. On peut y ajouter, si cela paraît indiqué, une nouvelle réfection du périnée. Inutile de dire que si, après l'interposition, l'utérus ou le col avaient paru trop gros ou trop lourds, on les aurait respectivement excisés en coin ou amputés. Au raccourcissement des ligaments sacro-utérins on peut ajouter l'oblitération du cul-de-sac postérieur de Douglas par la suture de ses faces séreuses.

Il peut arriver aussi que l'utérus se soit de nouveau prolabé par ce fait que sa fixation à la région sous-uréthrale aura fléchi, soit que la matrice ait été trop grosse et trop lourde, soit que les sutures aient été insuffisantes ou que la paroi vaginale, elle-même trop lâche, n'ait pas été assez largement réséquée. En pareil cas, voici, d'après M. Weibel, la manière actuelle de faire de M. Wertheim : on dissèque l'utérus de la paroi vaginale qui le recouvre et on le libère du tissu conjonctif environnant jusqu'à ce qu'il ait repris sa mobilité antérieure ; si l'on pense alors que les ligaments sacro-utérins laissent aussi à désirer, on peut tenter de les raccourcir en se glissant entre l'utérus et la vessie. Si cette voie est trop pénible, on réserve le raccourcissement pour la voie abdominale. On refixe ensuite l'utérus au dessous de la vessie et de l'urèthre à la manière habituelle du procédé de l'interposition ; mais les parties latérales de la matrice sont de plus suturées aux bords des releveurs de l'anus et le fond de l'organe aux tissus placés derrière la symphyse ; on recouvre ensuite à nouveau l'utérus interposé avec la muqueuse vaginale. La dissection de l'utérus serait assez facile et l'hémorrhagie peu à redouter. L'opération achevée, l'utérus se trouve assez notablement repoussé vers le pelvis. Toutefois, dans de semblables interventions, il ne faudrait pas raccourcir trop énergiquement les ligaments sacro-utérins, sinon l'on s'exposerait à diminuer la solidité des attaches de l'utérus en avant.

Bref, c'est la suture des bords de l'utérus aux releveurs qui donne à M. Wertheim l'espoir d'obliger la matrice à garder sa place. C'est certainement une amélioration technique, mais il faut peut-être se rappeler le mot un peu dédaigneux de Trélat à l'égard des premières opérations antiseptiques pour prolapsus : « On ne plante pas un clou dans une tenture ». Il est vrai : les releveurs de l'anus, chez certaines prolabées, ne valent pas mieux qu'une tenture. Les meilleurs des procédés, les plus radicaux, doivent donc s'attendre à toujours rencontrer des cas rebelles à la thérapeutique. Et l'on travaillerait certainement en vain, si l'on ne travaillait que pour ceux-là. Heureusement que tout perfectionnement technique profite surtout aux autres.

D[r] R. de Bovis,
Professeur à l'École de médecine de Reims.

(1) A l'exemple de la plupart des chirurgiens français, nous complétons et consolidons l'intervention par une hystéropexie ou une suspension utérine par les ligaments ronds, suivant l'âge de l'opérée.

(2) W. Weibel. Die operative Behandlung der Rezidive nach der sogenannten Interpositio uteri vesicovaginalis (*Zentralbl. f. Gynäkol.*, 13 déc. 1913.)

(3) M. E. Wertheim vient d'exposer lui-même sa nouvelle technique dans un travail tout récent : Zur Technik der Interpositio uteri beim Prolaps. (*Arch. f. Gynäkol.*, 1914, CII, 2.)

NOTES THÉRAPEUTIQUES

Les dangers des injections de venin de serpent.

Il y a un peu plus de deux ans et demi, nous avons signalé la pratique de M. R. H. Spangler consistant à traiter l'épilepsie par des injections sous-cutanées de venin desséché de *Crotalus horridus*, dissous dans de l'eau stérilisée : d'après l'expérience de cet auteur, basée sur 62 cas, dont 36 suivis pendant assez longtemps, les injections dont il s'agit auraient pour effet d'espacer les crises comitiales, en même temps que l'état général, psychique et physique, du patient, subirait une amélioration considérable (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 471). Nous avons, à la même époque, signalé les résultats encourageants que ce mode de traitement a donnés dans 5 cas d'épilepsie, entre les mains de M. S. Fackenheim. Il s'en faut, cependant, que le venin de serpent soit un remède fidèle contre l'épilepsie. C'est ainsi que M. le docteur N. S. Yawger a communiqué, dans la séance du 15 avril 1914 de la Société médicale de Philadelphie, 6 cas d'épilepsie essentielle, observés à la colonie annexée au « Pennsylvania Epileptic Hospital », et dans lesquels le traitement par le venin de serpent n'a donné que des échecs. Notre confrère commençait par injecter 0 gr. 0003 décimilligr. de venin ; les injections étaient répétées tous les huit jours, pendant trois mois, la dose de venin étant augmentée graduellement. Chez 2 de ces malades, l'épilepsie ne fut nullement influencée par les injections ; 2 autres subirent même une aggravation pendant la cure ; 1 patient succomba deux mois et demi après que l'on eut institué le traitement, et, si cette mort ne paraît pas devoir être attribuée à l'usage du venin de serpent, il n'en reste pas moins vrai que, en l'espèce, les injections n'ont pas exercé un effet favorable sur l'épilepsie. Mais ce qu'il importe surtout de retenir, c'est que, dans 1 cas, on a vu survenir, à la suite des premières injections, des phénomènes d'intoxication tels qu'il parut impossible de poursuivre l'expérience.

Il s'agissait, dans ce fait, d'une femme de trente-deux ans, chez laquelle le premier accès d'épilepsie s'était montré à l'âge de dix-neuf ans. Après la première injection de venin de serpent, on vit se manifester localement une tuméfaction intense ; cette réaction locale est,

à vrai dire, de règle à la suite des injections de venin de serpent et, d'après M. Spangler, il existerait même une relation étroite entre les phénomènes réactionnels en question et le succès du traitement. Cependant, en l'espèce, la réaction était beaucoup plus accentuée que chez les autres malades. Pendant la semaine suivante, la patiente eut vingt accès. La deuxième injection (0 gr. 0004 décimilligr. de venin) donna lieu à une réaction locale plus marquée encore, et durant les huit jours consécutifs on compta quinze attaques. La troisième injection (0 gr. 00048 centimilligr.) amena des troubles locaux excessivement intenses; pendant la semaine qui suivit, il y eut vingt-deux accès, qui furent plus graves qu'aucun autre observé durant les neuf ans de séjour de la malade à la colonie. A la cellulite locale s'ajoutaient de la prostration, une extrême dépression mentale, de l'anorexie, des nausées et une céphalée constante et intense. En présence de ces symptômes, on ne pratiqua pas d'injection la semaine suivante, au cours de laquelle l'état de la patiente s'améliora promptement, en même temps que l'on comptait seulement douze accès de petit mal. Huit jours plus tard, on fit une nouvelle injection de 0 gr. 0006 décimilligr. de venin de serpent, et l'on enregistra dix crises avec réapparition de tous les phénomènes d'intoxication. Une autre injection, essayée une semaine après, fut suivie de quinze accès convulsifs graves, et les symptômes d'intoxication furent tellement accentués que l'on se vit obligé de renoncer à poursuivre le traitement.

De son côté, un autre médecin américain, M. le docteur J. F. Anderson (1), directeur du Laboratoire d'hygiène du service de la santé publique des Etats-Unis, à Washington, a récemment rapporté un cas de mort à la suite du traitement par les injections de venin de serpent. Il s'agissait d'un jeune épileptique de quinze ans, chez lequel on avait pratiqué, en tout, dix-huit injections, qui étaient généralement suivies d'une légère élévation de la température, d'une augmentation de la fréquence du pouls et de la respiration, avec douleurs intenses et tuméfaction dans le voisinage de la piqûre, ces phénomènes locaux disparaissant en l'espace d'environ trois jours. Toutefois, le patient acquit promptement une tolérance à l'égard du venin, de sorte que la dose injectée, qui au début n'était que de 0 gr. 0003 décimilligr., put bientôt être portée à 0 gr. 0012 décimilligr. Après qu'il eut reçu neuf injections à cette dose, la tolérance devint plus marquée encore (les deux dernières injections ne donnèrent qu'une réaction minime), de sorte que l'on se crut autorisé à pratiquer ensuite quatre injections à la dose de 0 gr. 0024 décimilligr. et, enfin, une injection de 0 gr. 003 milligr. Celle-ci fut suivie, le lendemain, d'un accès épileptique très fort et, pendant les huit heures consécutives, il y eut six autres crises plus légères. En même temps, le bras droit, sur lequel avait porté cette dernière injection, devint considérablement tuméfié et douloureux. Ces phénomènes réactionnels allèrent constamment en augmentant, la tuméfaction envahit rapidement l'épaule et la paroi antérieure du thorax; des incisions multiples donnèrent issue à une quantité considérable de pus fétide, mais, malgré cette intervention, le patient finit par succomber au cinquième jour.

L'injection qui amena l'issue fatale avait été pratiquée avec toutes les précautions de rigoureuse asepsie. On ne pouvait donc incriminer que le venin lui-même. Et, effectivement, dans le pus provenant du bras, on trouva un microorganisme encapsulé ; or, l'examen bactériologique de six ampoules de venin, appartenant au même lot que celles qui avaient été utilisées pour les deux dernières injections, permit d'isoler un microorganisme qui, inoculé à des animaux de laboratoire, détermina un état pathologique analogue à celui que l'on avait observé chez le malade.

Ce fait engagea M. Anderson à étudier de près les solutions de venin que l'on trouve dans le commerce. Sur 95 ampoules, préparées par quatre maisons différentes, il en trouva 35 (36.8 %) qui n'étaient pas stériles et qui renfermaient notamment un certain bacille anaérobie. Notre confrère examina également 12 tablettes de venin de serpent, préparées et vendues pour l'usage hypodermique : aucune d'entre elles ne se montra stérile. M. Anderson serait porté à admettre que le venin desséché de serpent contient toujours un nombre plus ou moins grand de microorganismes. Si l'on tient compte, d'autre part, de ces considérations que le venin en question a pour effet de réduire ou même d'abolir complètement le pouvoir bactéricide normal des humeurs de l'organisme et que la nécrose locale que détermine son injection crée des conditions favorables pour le développement des microbes anaérobies injectés, on comprend que ces injections puissent être très dangereuses.

Les faits cliniques et les données expérimentales que nous venons de résumer méritaient d'autant plus d'être signalés que, aux Etats-Unis, les injections de venin de serpent ont été préconisées non seulement contre l'épilepsie, mais encore contre toute une série d'affections très disparates, telles que la tuberculose pulmonaire, la bronchite, l'asthme, la fièvre de foin, le lumbago, la névralgie sciatique, la chorée, la neurasthénie, etc.

(1) J. F. ANDERSON. Danger in the subcutaneous injection of solutions of crotalin. (*Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, 21 mars 1914.)

NOTES CHIRURGICALES

Un complément de l'iléo-sigmoïdostomie, dans la constipation rebelle.

Il est curieux de suivre, dans son évolution présente, la thérapeutique opératoire de la constipation chronique, de la constipation primitive, s'entend, qui peut trouver sa cause dans l'atonie, le spasme, les ptoses, les désordres fonctionnels de l'intestin, mais qui, en tout cas, ne reconnaît pas pour origine un obstacle mécanique. Les idées de Sir Arbuthnot Lane, qui n'avaient eu, pendant longtemps, que si peu d'échos, se sont acquis un crédit de plus en plus large, dans ces dernières années, et l'on s'est mis, un peu partout, à « opérer les constipés ». A mesure que les interventions se multipliaient, et que l'épreuve du temps en montrait les résultats éloignés et la valeur curative, les indications des diverses techniques se précisaient; on se rendait compte que l'anastomose iléo-colique simple, iléo-sigmoïdostomie, iléo-transversostomie, n'empêchait pas le reflux et la stase dans le long bout supérieur du côlon, et les accidents qui en étaient la conséquence; l'exclusion complète du côlon ne pouvait être pratiquée que sous le couvert d'une fistule « de sûreté » dont les multiples inconvénients étaient manifestes. Aussi la colectomie est-elle devenue, pour beaucoup, l'opération de choix, et, tout récemment, à la Société de chirurgie de Paris, M. le docteur Pauchet (d'Amiens) affirmait que, grâce au décollement côlo-épiploïque et au décollement côlo-pariétal, « la colectomie totale est une opération rapide, facile », « j'oserais dire, bénigne », ajoutait-il, « si j'avais une statistique plus importante » ; il en rapportait 9 cas.

Pour vraisemblable qu'elle paraisse, avec une bonne technique et dans certaines mains, cette bénignité n'est pas encore universellement admise, et l'on comprend qu'il y ait des conditions où l'on hésite à pratiquer d'emblée la colectomie. C'est ce qui crée l'intérêt du mode opératoire que vient de faire connaître M. le docteur E. Ruge (1), chirurgien de l'hôpital civil de Francfort-sur-l'Oder, et qu'il a 2 fois appliqué avec succès.

Notre confrère pratique l'iléo-sigmoïdostomie, en recommandant, du reste, de placer l'anastomose assez haut sur l'anse sigmoïde; au-dessus, il enserre le côlon d'une bandelette aponévrotique prélevée sur le feuillet antérieur de la gaine du droit, et cela, sans faire de ligature proprement dite, mais en exerçant une striction suffisante pour que la muqueuse soit accolée. De cette façon, le reflux ascendant du contenu de l'intestin grêle serait enrayé, et pourtant les sécrétions coliques pourraient s'éliminer entre les plis de la muqueuse rapprochée, et non liée, et les accidents de l'exclusion totale seraient prévenus.

Telle est, du moins, la théorie de M. Ruge. Il est intervenu, de la sorte, une première fois, chez une femme de trente et un ans, constipée depuis l'âge de quatorze ans, et chez qui la stase fécale continue avait entraîné de nombreux désordres et résisté à tous les traitements. L'examen radioscopique montrait un côlon transverse très abaissé et coudé au niveau de l'angle splénique. A la laparotomie, on trouva cette ptose colo-transversaire et tout le gros intestin très contracté. Après avoir sectionné l'iléon à 5 centimètres du cæcum, fermé des deux bouts, et pratiqué l'iléo-sigmoïdostomie latéro-latérale, on enroula, au-dessus de l'anastomose, sur l'S iliaque, la bandelette aponévrotique, de 1 centimètre de large, qu'on avait empruntée à la gaine du droit; les deux extrémités en furent suturées et l'on prit soin de l'enfouir dans un pli de la paroi. Elle avait été suffisamment serrée, pour qu'il persistât seulement un étroit canal muqueux.

Les suites de l'opération, très bien supportée, furent des plus heureuses, et tous les accidents cessèrent. Un an plus tard, un double examen radioscopique, au bismuth, montrait que le barrage sigmoïdien n'avait pas cédé; après un grand lavement bismuthé, on reconnut que l'opacité occupait le rectum, l'S iliaque au-dessous de l'anastomose, et de nombreuses anses grêles, mais qu'elle ne se prolongeait pas au-dessus de la sténose, dans le côlon ascendant et le transverse. Six heures et demie après un repas de bismuth, l'émulsion était parvenue dans l'iléon terminal et, en partie, dans l'anse sigmoïde, mais le reste du côlon ne présentait aucune trace de bismuth.

Le second opéré était un homme de cinquante-quatre ans, chez qui, dans les mêmes conditions, la même opération fut pratiquée. Elle fut suivie également d'un résultat excellent, et, sept mois après, la double exploration radioscopique, plus haut formulée, démontrait la permanence du barrage sigmoïdien, sus-anastomotique.

On avait déjà tenté de remplir une semblable indication en créant des plis, des valvules, des inflexions spiroïdes de la paroi intestinale ; mais tous ces procédés ne donnaient, en général, que des suites médiocres et éphémères. L'emploi de la bandelette aponévrotique serait beaucoup plus efficace, d'après M. Ruge, et, grâce à ce complément opératoire, en somme, très simple, l'iléo-sigmoïdostomie pourrait fournir, avec un danger moindre, des résultats comparables à ceux de la colectomie. Cette fois encore, il convient d'ajouter : l'expérience jugera.

(1) E. RUGE. Operative Behandlung verzweifelter Obstipationsfälle, nebst Mitteilung einer neuen einfachen Methode. (*Arch. f. klin. Chir.*, 1914, CIV, 3.)

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 2 et 9 juin 1914.

Deux cas de tétanos mortel inoculé par le feutre employé dans le redressement de la scoliose par la méthode d'Abbott.

M. Kirmisson. — On sait que pour assurer le redressement du rachis dans le cas de scoliose, M. Abbott conseille l'application, au-dessous du plâtre et au niveau de la gibbosité costale, de lames de feutre qui, grâce à leur élasticité, viennent exercer une compression efficace sur la saillie anormale des côtes qu'il s'agit de

corriger. Or, c'est ce feutre qui chez 2 malades de mon service a été la cause d'une terminaison funeste.

Ma première malade, une jeune fille de dix-sept ans, présentait une scoliose dorsale à convexité droite. Le 10 février dernier, on fit chez elle l'application d'un corset plâtré dans le cadre d'Abbott. Les 14 et 21 février, les 7 et 21 mars, des lames de feutre étaient glissées entre l'appareil et la gibbosité costale. Le 1er avril, la malade s'aperçoit qu'elle ne peut plus ouvrir la bouche et a de la difficulté à tourner la tête.

On enlève le jour même le corset plâtré : il existe une petite eschare au niveau de la gibbosité costale droite. Le lendemain, on constate tous les signes d'un tétanos généralisé et la mort a lieu le 3 avril, soit quarante-huit heures après le début de la crise.

Dans le second cas, il s'agit d'une jeune fille de dix-neuf ans atteinte elle aussi d'une scoliose dorsale à convexité droite. Le 23 décembre 1913, on lui applique un appareil plâtré. Les 27 décembre, 6 et 21 janvier et 7 février, des lames de feutre sont glissées au-dessous du plâtre au niveau de la gibbosité.

Le 21 février, le corset plâtré est enlevé. Au niveau de la gibbosité costale la peau est légèrement excoriée.

Le 7 mars, après cicatrisation, on applique un second appareil plâtré suivi quelques jours après de l'interposition de lames de feutre au niveau de la gibbosité costale.

Le 14 avril, on apprend que la malade ne peut plus remuer la tête, ni desserrer les dents et qu'elle a de la difficulté à parler.

Le plâtre est enlevé; sur la gibbosité costale existe une eschare large comme une pièce de 5 francs, qu'on touche avec du sérum antitétanique. On pratique, en outre, une injection de 20 c.c. du même sérum et l'on administre du chloral associé à du bromure de potassium.

Le lendemain, la malade succombait à un tétanos généralisé.

Comme seul le feutre pouvait avoir servi de vecteur au germe pathogène, on en ensemença des fragments sur bouillon. Huit jours après, l'inoculation de petites quantités de ce bouillon de culture à des cobayes les rendit tous tétaniques. La conclusion à tirer de ces faits c'est — lorsqu'on a recours à la méthode d'Abbott pour corriger une scoliose — d'avoir soin de n'employer que du feutre préalablement stérilisé.

De plus, il est à désirer que le Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine intervienne pour que désormais la fabrication du feutre soit soumise à un contrôle sévère.

Vie autonome des tissus en dehors de l'organisme; état du tissu conjonctif après deux ans et quatre mois.

M. Pozzi lit une note dans laquelle il étudie, d'après de nouvelles expériences de M. Carrel (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 24 et 224), l'état, au bout de vingt-huit mois de vie autonome, du tissu conjonctif d'un fragment de cœur, provenant d'un embryon de poulet cultivé dans du plasma de poulet adulte.

L'état dynamique d'un tissu se traduit par la rapidité avec laquelle il s'accroît. On peut mesurer avec une assez grande exactitude l'augmentation de la masse d'un fragment de tissu conjonctif. La technique suivante était employée. Un fragment de tissu était enlevé à une culture, lavé dans de la solution de Ringer, et placé dans un milieu neuf. Il s'entourait bientôt d'un anneau de tissu nouveau. Au bout de quarante-huit heures, la largeur de cet anneau était mesurée au micromètre. Comme dans les conditions ordinaires des expériences l'épaisseur du nouveau tissu conjonctif était à peu près constante, l'étendue de sa surface permettait de connaître de façon assez exacte son volume.

La comparaison de la quantité de tissu produite actuellement en quarante-huit heures par une culture, avec celle qui était produite dans le même temps par la même race de cellules il y a un an, montre que l'activité des colonies cellulaires s'est accrue.

Cette accélération de la croissance a été rendue plus évidente par l'expérience suivante.

Un morceau de cœur extirpé à un embryon de poulet âgé de huit jours et un fragment de tissu conjonctif au commencement de la troisième année de la vie *in vitro* furent placés dans un même milieu de culture. Au bout de quarante-huit heures, on trouva que le tissu adapté à la vie *in vitro* s'était accru beaucoup plus rapidement que le tissu frais. Cependant, le tissu adapté à la vie *in vitro* provenait indirectement d'un morceau de cœur qui avait été extirpé plus de deux ans auparavant à un embryon âgé de sept jours. Il est donc certain que le pouvoir de prolifération des colonies cellulaires n'a nullement diminué. Il serait cependant imprudent de conclure qu'il a augmenté, parce que l'accroissement plus rapide des tissus peut être dû non pas à une augmentation de pouvoir de prolifération des cellules, mais à une amélioration des détails de la technique.

Quoi qu'il en soit, pendant la troisième année de sa vie autonome, le tissu conjonctif présente une activité plus grande qu'au début. Cela indique qu'il n'est plus soumis à l'action du temps.

La myasthénie paralytique et les syndromes asthéniques par insuffisance surrénale.

M. Claude. — La myasthénie paralytique d'Erb doit être distinguée, même dans ses formes atténuées, curables, des syndromes asthéniques ou mieux adynamiques par insuffisance surrénale qui s'observent dans les états infectieux ou toxiques et dont la maladie d'Addison est le type le plus connu.

Dans les syndromes asthéniques, on observe des phénomènes d'intoxication générale, des troubles cardiaques et vasculaires, l'abaissement de la pression artérielle surtout, enfin l'inactivité musculaire. Il n'existe pas de paralysie, pas d'atrophies musculaires ni de modifications des réactions électriques.

Les syndromes myasthéniques sont caractérisés, en dehors de la fatigabilité, par les paralysies transitoires de certains groupes musculaires (de l'œil, du voile du palais, des lèvres), les modifications des réflexes et parfois les troubles des réactions électriques des muscles. L'abaissement de la pression artérielle n'est jamais très considérable.

Dans la maladie d'Addison et les syndromes asthéniques d'origine toxi-infectieuse, on trouve, à l'autopsie, des lésions destructives des capsules surrénales.

Dans la myasthénie paralytique, les glandes endocrines sont normales ou augmentées de volume, mais elles sont épuisées par un effort excessif. Celui-ci est provoqué par la mise en circulation dans l'organisme de poisons de la cellule nerveuse et du muscle, d'origine variable, mais qui, dans quelques cas, proviennent du thymus altéré.

L'insuffisance multiple des glandes à sécrétion interne par épuisement fonctionnel est secondaire au cours de la maladie d'Erb et des états myasthéniques; l'insuffisance surrénale est le fait primitif dans les états asthéniques et dans la maladie d'Addison.

La thérapeutique surrénale dans ce dernier cas est spécialement indiquée; au contraire, la polyopothérapie combinée avec le traitement par le phosphore, la strychnine et l'électrisation est nécessaire dans les états myasthéniques.

Le chromosérodiagnostic de l'hémorrhagie cérébrale.

M. Pierre Marie. — J'ai constaté, avec M. Léri, dans 5 cas d'hémorrhagie cérébrale ou méningée, un aspect verdâtre et plus ou moins fluorescent du sérum sanguin. Cet aspect spécial semble dû au passage dans le sang circulant de produits de décomposition de l'hémoglobine du sang extravasé.

Pour constater cette teinte verdâtre et fluorescente du sérum, on pique une veine du pli du coude et l'on recueille dans un tube de 10 à 20 c.c. de sang, on détache le caillot des parois du tube et on le laisse se rétracter : on sépare alors le sérum qui surnage en le décantant et en le recueillant avec une pipette.

Quand le sérum des malades atteints d'hémorrhagie cérébrale est bien vert et fluorescent, sa coloration frappe à première vue; quand la teinte est moins accusée, elle devient nette en regardant le tube qui contient le sérum par transparence sur un fond noir.

Ce procédé de chromosérodiagnostic donne un résultat positif dès les premières heures qui suivent l'hémorrhagie et persiste pendant un certain nombre de jours. Il pourra être utilisé avec fruit dans les cas où le diagnostic est hésitant entre une hémorrhagie et un ramollissement cérébral ou une autre lésion circonscrite du cerveau.

Du rôle de la tuberculine dans la vaccination antituberculeuse.

M. Jousset fait connaître le résultat de ses recherches sur la vaccination antituberculeuse. Il montre d'abord que le poison tuberculeux, qu'il soit issu du bacille humain, bovin, aviaire ou équin, fournit toujours des réactions identiques. D'autre part, il a reconnu, au moyen de la cutiréaction et de la réaction précipitante, que le principe actif de la tuberculine n'accompagne ni les albumoses, ni les peptones, mais les produits les plus dégradés des bouillons de culture. Toute la puissance réactionnelle de la tuberculine se concentre autour des acides aminés. Si l'on considère le principe actif de la tuberculine comme ayant une individualité chimique, il semble donc permis de l'assimiler aux amino-acides ou à des corps très voisins, mais on peut aussi bien admettre que ce principe n'a pas d'existence matérielle et que ces substances ne lui servent que de support.

On peut encore, au moyen des deux réactions précédentes, étudier la formation de ce principe actif et assister en quelque sorte à la tuberculinogenèse.

On constate alors que ce principe apparaît spontanément et progressivement dans les bouillons de culture entre la première et la deuxième semaine et qu'il s'accroît parallèlement aux progrès des voiles, mais pour atteindre rapidement un maximum. De plus, loin d'avoir une influence inhibitrice, le chauffage des bouillons de culture renforce au contraire la tuberculine et développe ses propriétés.

Le principe actif de la tuberculine est en somme constitué par des corps profondément dégradés à molécule extrêmement réduite, analogues aux résidus de la digestion des substances protéiques. C'est une sorte de déchet, une véritable scorie dont rien n'autorise l'assimilation aux toxines véritables.

La structure de la tuberculine laisse donc déjà entrevoir la médiocrité de ses aptitudes vaccinales.

Les troubles des échanges chez les cancéreux; l'azote ammoniacal et l'amino-acidurie.

M. Robin lit une note dans laquelle il fait connaître que l'augmentation de l'azote ammoniacal et de l'amino-acidurie n'a pas l'importance que quelques auteurs lui ont attribuée, dans le diagnostic du cancer.

D'après ses recherches, l'augmentation de l'azote ammoniacal est en rapport avec l'alimentation ou avec une destruction exagérée des matières albuminoïdes. Quant à l'augmentation de l'azote aminé, elle indique seulement une autolyse plus active du tissu cancéreux et une marche rapide de la maladie. Elle est plus marquée dans les cancers du tube digestif, du foie et du pancréas où très probablement l'insuffisance amino-acidolytique du foie vient compliquer l'hyperalbuminolyse.

Sur les principes d'une méthode destinée à diminuer la contagion des maladies transmissibles par l'air.

M. Trillat donne lecture d'une note dans laquelle il rappelle qu'à côté des poussières

sèches il existe dans l'atmosphère des lieux habités des poussières aqueuses susceptibles de s'ensemencer et de former de véritables buées microbiennes (Voir *Semaine Médicale*, 1914, Annexes, p. LXXXVI-LXXXVII).

En s'appuyant sur les propriétés de ces gouttelettes qui peuvent être sélectionnées et attirées par les surfaces refroidissantes, M. Trillat indique qu'il existe dans les locaux occupés par les malades des endroits plus aptes à être contagionnés.

La ventilation ne suffit pas pour détruire les remous microbiens qui se forment même contre la direction du vent et il y a lieu d'y substituer l'utilisation de surfaces refroidissantes.

M. Trillat donne, en outre, des indications sur l'orientation et l'isolement des lits et fait observer que la zone dangereuse du voisinage d'un foyer de contagion est sur la trajectoire qui le sépare d'une paroi ou d'un endroit refroidi.

Paralysie durable des membres par ingestion prolongée de colchicine.

M. Souques communique l'observation d'un goutteux qui, pour prévenir un accès dont il se croyait menacé, prit tous les jours pendant trois semaines des médicaments à base de colchicine. Au bout de ce temps, il fut frappé d'une paralysie des quatre membres et du tronc. Cette paralysie, accompagnée d'anesthésie cutanée et de douleurs profondes, respecta la tête, le cœur, les sphincters et évolua sans troubles psychiques. Elle rétrocéda lentement et, six mois après le début des accidents, elle n'était pas encore guérie.

Complications péritonéales de la scarlatine.

M. P. Teissier relate un certain nombre de cas de péritonite suppurée mortelle apparue de façon précoce au cours de la scarlatine. Ces péritonites reconnaissaient toutes pour cause une infection streptococcique.

Ces faits plaident contre l'opinion récemment formulée que les péritonites précoces sont de nature bénigne, contrairement aux formes tardives qui seraient toujours graves.

De la correction de l'astigmatisme dans l'armée.

M. Lagrange (de Bordeaux) donne lecture d'une note dans laquelle il montre que l'astigmatisme simple, corrigé par des verres appropriés, est parfaitement compatible avec le service militaire actif, et que, en autorisant les médecins de l'armée à se servir des verres cylindriques ordinaires, on pourrait ajouter au contingent de chaque année un nombre considérable de soldats.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séances des 27 mai et 3 juin 1914.

Résection extra-articulaire du genou pour tumeur blanche.

M. Lenormant. — M. Prat (de Nice) nous a adressé une observation sur laquelle je suis chargé de vous faire un rapport. Il s'agit de l'histoire banale d'une femme atteinte d'une tumeur blanche du genou très avancée. Notre confrère essaya d'abord le traitement conservateur : il plaça l'articulation dans un appareil plâtré et fit faire de l'héliothérapie. Il n'obtint ainsi aucune modification et se décida à intervenir ; cherchant moins à obtenir un bon résultat orthopédique qu'une prompte guérison, il se proposa de pratiquer la résection de l'articulation en bloc. Il découvrit le cul-de-sac sous-tricipital qui ne formait plus qu'un amas de fongosités, et il eut l'impression qu'il aurait pu le décoller de la face antérieure du fémur jusqu'à l'insertion de la synoviale ; toutefois, l'os lui ayant semblé suspect, il le scia relativement haut. Il opéra de même du côté du tibia, mais le péroné semblait sain et il pratiqua une désarticulation péronéo-tibiale.

La dissection de la face postérieure des os fut relativement aisée et peu sanglante ; les vaisseaux poplités se décollèrent très facilement, et seule l'artère articulaire moyenne dut être liée.

Les deux os furent maintenus au contact par une agrafe, le genou fut mis dans un appareil plâtré, et les résultats furent les suivants : la réunion de la plaie opératoire eut lieu par première intention, mais la période de consolidation consécutive fut très lente ; elle était très peu avancée au bout de deux mois ; de plus, il existait un raccourcissement de 16 centimètres. Le membre était dans la rectitude, présentant cependant une légère concavité antérieure ; mais la malade ne pouvait marcher sans béquilles.

Les conclusions de M. Prat sont les suivantes : ce procédé devrait, d'après lui, être généralisé ; il s'applique dans tous les cas où l'on doit chercher à éviter l'inoculation de la plaie : dans les tumeurs malignes et dans les tumeurs blanches avec lésions très avancées.

En second lieu, notre confrère pense que cette technique sera appelée à rendre de réels services quand la pratique des greffes articulaires sera plus généralisée.

A mon avis, il n'est pas encore temps d'émettre une opinion aussi précise sur ce point, car les greffes articulaires n'ont encore donné que de bien modestes résultats, et, en tout cas, on a surtout tenté de greffer des portions d'articulation, notamment des cartilages plutôt que des articulations en un seul bloc.

Le procédé paraît surtout devoir être préconisé dans les tumeurs malignes où l'on doit pratiquer une large exérèse. Mais lorsqu'il s'agit de tumeur blanche, la question devient tout à fait autre, et si cette intervention paraît indiquée dans quelques cas, elle ne doit certainement pas prendre la place des anciens procédés opératoires.

La méthode a été préconisée tout d'abord par M. Marion, en France, et par M. Bardenheuer, en Allemagne. Mais presque tous les chirurgiens sont restés fidèles au procédé classique. En Allemagne, M. Garrè, dans un récent travail, a publié 200 cas de résections et il a renoncé très rapidement à l'ablation en bloc.

J'estime que la résection extra-articulaire, opération très séduisante à première vue, présente de grands inconvénients dont le principal est le suivant : on est obligé d'opérer à l'aveugle, car on ne peut connaître l'étendue exacte des lésions qu'après ouverture de l'articulation, et ceci conduit bien souvent à un sacrifice excessif, comme dans le cas de M. Prat, où il existe 16 centimètres de raccourcissement.

Je pense donc qu'il est préférable de rester fidèle aux procédés habituels.

M. Arrou. — M. Prat s'est, je crois, donné beaucoup de mal pour obtenir un résultat médiocre. Je pense qu'il a été conduit à opérer ainsi largement par le volume considérable des fongosités accumulées dans le cul-de-sac supérieur de la synoviale. J'arrive presque toujours à enlever celles-ci très aisément par le procédé suivant : on incise longitudinalement le muscle quadriceps, dans toute l'étendue où il forme capot au-dessus de la synoviale distendue. Puis, écartant à droite et à gauche les lèvres musculaires, bien saisies avec une forte pince, on découvre la poche fongueuse. Alors, avec le rebord cubital de la main, avec une compresse, on décolle et rabat la synoviale jusqu'à la base de la rotule.

J'ai fait environ 100 résections du genou, et je pense qu'il y a chez ces malades deux choses à considérer : il faut d'abord se dire que l'on doit enlever tout ce qui est malade, et, en second lieu, que si l'on est obligé de pratiquer une résection dont l'étendue dépasse 10 centimètres, il est préférable d'avoir recours à une amputation.

M. Marion. — Je partage entièrement les idées de M. Lenormant. En 1908, alors que j'étais chef de clinique de M. Duplay, j'eus l'idée de pratiquer la résection extra-articulaire ; je décollai toujours le cul-de-sac sous-tricipital et les résections osseuses atteignaient généralement de 6 à 8 centimètres. J'ai remarqué également un retard et quelquefois un défaut de consolidation ; et, au bout de 15 interventions, j'ai renoncé à cette méthode.

M. Demoulin. — J'ai souvent pratiqué la résection du genou. Je reste fidèle à l'ouverture de l'articulation après relèvement d'un grand lambeau antérieur en U, car cette ouverture permet de juger de l'étendue des lésions et de limiter la résection des os au strict nécessaire ; il est parfois possible de n'enlever qu'une petite partie du fémur et du tibia.

M. Cunéo. — J'ai pratiqué des inoculations de surfaces restées en place. J'y ai toujours trouvé des bacilles. D'autre part, il est impossible d'enlever toutes les bourses séreuses du creux poplité en bloc, particulièrement celle du muscle poplité, qui ne présente pas de paroi postérieure. L'extirpation totale des lésions est donc irréalisable, et ces grands sacrifices n'ont aucune indication.

M. A. Routier. — La résection du genou est une opération destinée à permettre au malade de marcher sur un membre solide ; il faut donc qu'il soit possible de conserver assez de levier osseux pour ne pas dépasser, par exemple, 4 ou 5 centimètres de raccourcissement. Dans les cas extrêmes, mieux vaut faire le sacrifice du membre, car, avant tout, il faut que l'opération soit suivie de suites simples et sans suppuration.

M. Mauclaire. — Ceux qui ont recommandé la résection extra-articulaire y avaient été conduits par des récidives fréquentes après la résection intra-articulaire. Or, je crois que si l'on observe ces récidives, c'est que la résection n'a pas été faite avec minutie. On trouve, en effet, souvent des nids tuberculeux imprévus qui sont laissés en place si la résection est faite sans examen approfondi.

Résection orthopédique de la hanche.

M. Ferraton (médecin militaire). — M. Lejars nous a communiqué récemment 2 observations de résection de la hanche pour traumatisme ancien (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 204) ; j'ai observé il y a quelque temps un fait analogue. Il s'agit d'un homme qui fit une chute de cheval, et resta le pied dans l'étrier ; il lui fut impossible de se lever ; on fit le diagnostic d'entorse de la hanche et l'on prescrivit le simple repos au lit. Au bout de quinze jours, le malade se leva, mais il constata que la marche était très difficile : les mouvements de l'articulation coxo-fémorale droite étaient supprimés. Lorsque je le vis, trente-six jours après l'accident, le membre inférieur était dans la rectitude, la pointe du pied déviée en dehors ; il existait un raccourcissement de 3 centim. ½. Une radiographie montra qu'il s'agissait d'une luxation de la hanche, la cavité cotyloïde était libre, la tête du fémur était située au-dessus du sourcil, au-dessous de l'épine iliaque antérieure et supérieure.

Une tentative de réduction sous anesthésie générale étant restée sans résultat, je me décidai à intervenir. Je fis une incision antérieure, je passai entre le couturier et le tenseur du fascia lata et, le droit antérieur étant récliné en dedans, j'arrivai sur une nappe ostéo-fibreuse recouvrant la tête du fémur ; je réséquai celle-ci *in situ* à la gouge et au maillet, et j'enlevai également les trois quarts du col ; à ce moment, je pus remettre le membre en bonne attitude. Six mois après, le malade avait retrouvé une partie de ses mouvements.

M. Ricard. — J'ai présenté, il y a vingt-cinq ans, un cas analogue concernant un marin ayant fait une chute sur son bateau, en Amérique, et que je vis plusieurs années après cet accident. Il présentait une luxation ischiatique. J'abordai l'articulation par la voie postérieure, je pratiquai une résection modelante de la tête du fémur, je creusai une nouvelle cavité cotyloïde, et j'obtins un résultat très satisfaisant.

M. Jacob (médecin militaire). — J'ai montré en 1901, à la Société de chirurgie de Lyon, un homme atteint de luxation ancienne iliaque antérieure de la hanche ; je l'opérai suivant la technique de M. Ricard et deux mois après le malade marchait et sa hanche était redevenue mobile.

M. Walther. — J'ai pratiqué une intervention analogue en 1893. Il s'agissait d'une luxation

basse antérieure, luxation ovalaire, ancienne, irréductible. Le col avait progressivement quitté la cavité cotyloïde et était remonté dans la fosse iliaque externe, où s'était établie une néarthrose. Le membre était en bonne position et mobile, mais avec un raccourcissement considérable.

M. Lejars. — La résection orthopédique de la hanche est applicable non seulement aux luxations invétérées, mais aussi à certaines fractures anciennes du col fémoral et encore à d'autres affections de la hanche, en particulier à certaines arthrites déformantes et à certaines ankyloses. C'est ainsi que j'ai eu l'occasion d'opérer tout récemment un malade qui présentait une ankylose gonococcique. Je suis intervenu par la voie postérieure et j'ai pu creuser une nouvelle cavité cotyloïde. L'opéré marche déjà beaucoup mieux et il y a lieu de croire que, avec le temps et les exercices prolongés, la restitution fonctionnelle sera très satisfaisante.

Bien entendu, ce procédé de la résection *in situ* par morcellement, qui nous avait été enseigné par Verneuil, ne saurait guère convenir aux arthropathies tuberculeuses.

Traitement chirurgical de la constipation chronique.

M. Pauchet (d'Amiens). — Je vais envisager uniquement la technique de l'extirpation du gros intestin, sans aborder la question des indications, ni celle des résultats thérapeutiques.

Je désirerais insister sur la bénignité de la colectomie totale et sur la facilité avec laquelle on peut arriver à la pratiquer en employant la méthode suivante :

Il faut d'abord libérer le gros intestin depuis la fin de l'iléon jusqu'à l'anse sigmoïde. Cette manœuvre est rendue très simple grâce au procédé décrit par M. Lardennois, et qui consiste à séparer par décollement le grand épiploon et le côlon transverse : on relève le mésocôlon, on rabat l'épiploon vers le sternum du malade, puis on sépare à la compresse, de bas en haut, les deux feuillets péritonéaux, après avoir amorcé par une incision au ras du bord antérieur de l'intestin; on aperçoit alors très nettement les vaisseaux coliques que l'on pourra lier avec beaucoup de facilité. Cette manœuvre donne également un jour considérable sur le pancréas, et elle permet d'aborder très facilement les kystes de cet organe.

On décolle aisément les côlons latéraux; on peut cependant rencontrer quelques difficultés au niveau de l'angle splénique.

Après ligature des vaisseaux coliques, et section du mésentère, il ne reste plus qu'à couper les bouts intestinaux, et ces divers temps se font en quelques minutes.

Il faut terminer l'opération par une implantation de l'iléon dans l'anse sigmoïde et non par une anastomose latéro-latérale, car il peut se produire dans ce cas un allongement du cul-de-sac terminal, aboutissant à la formation d'un diverticule qui aura tous les inconvénients du diverticule de Meckel.

Je crois que l'on doit s'abstenir de péritoniser. J'ai, en effet, observé quelques accidents chez des malades chez lesquels j'avais pratiqué une péritonisation très soignée; il s'est produit dans la suite des zones d'induration dans les fosses iliaques, et les patients souffraient très vivement à ce niveau.

Grâce à cette technique, la colectomie totale devient une opération rapide et sans effusion de sang. Je viens de la pratiquer chez 5 malades et j'ai obtenu dans les 5 cas un résultat merveilleux.

M. Duval. — Je ne suis pas du même avis que M. Pauchet sur la bénignité de la colectomie; c'est là une impression opératoire, mais je ne la crois pas confirmée. C'est une intervention facile quand l'intestin est sain; mais dès qu'il y a des adhérences elle devient très pénible; je ne l'ai jamais pratiquée dans la constipation chronique, je n'y ai eu recours que dans un cas de mégacôlon et j'ai rencontré de réelles difficultés.

Pour ce qui est des suites opératoires, j'ai remarqué que tout se passait bien pendant un jour ou deux, puis les malades présentent de la diarrhée et commencent à souffrir ; on voit les anses dilatées se dessiner sous la peau ; il semble que la portion terminale du grêle s'adapte à fonctionner comme le gros intestin.

M. Pauchet. — J'ai observé également ces symptômes, et j'ai pu me rendre compte, chez des malades radiographiés après colectomie, qu'il existait une augmentation de diamètre des dernières anses grêles, mais l'intestin est vertical et le drainage fécal s'effectue aisément.

M. Auvray. — J'ai vu M. Lardennois pratiquer dans mon service 6 colectomies. J'ai suivi ses malades et je voudrais relever deux points dans la communication de M. Pauchet.

Notre confrère nous dit que le décollement du mésocôlon transverse et de l'épiploon ne peut être fait que sur un intestin sain. Un des malades qui ont été opérés sous mes yeux présentait de la péricolite et de l'épiploïte; or, le décollement se fit très aisément. On peut toujours arriver à trouver le plan de clivage en un point quelconque et de là amener la séparation des deux feuillets péritonéaux.

En second lieu, M. Pauchet nous a parlé des troubles qui suivent les anastomoses iléo-sigmoïdiennes : diarrhée incoercible et douleurs. M. Lardennois a changé sa technique opératoire: il anastomose le fond du cæcum dans l'S iliaque par un procédé en Y et, chez les malades ainsi opérés, la diarrhée ne persiste pas.

Kystes gazeux de l'intestin grêle.

M. Mauclaire. — J'ai observé un cas curieux de kystes gazeux de l'intestin grêle; il s'agit d'un homme de quarante-deux ans qui présentait des symptômes de sténose pylorique avec vomissements et amaigrissement. La palpation ne révélait absolument rien, mais la radiographie montra un estomac dilaté et je me décidai à pratiquer une laparotomie; dès que l'abdomen fut ouvert, je rencontrai une anse intestinale recouverte en trois régions de vésicules blanchâtres et transparentes; il n'y avait rien sur le mésentère, rien dans le petit bassin, ni dans les autres régions. Je n'ai pas cru devoir faire de résection; mais, comme il existait des adhérences autour du pylore, je pratiquai une gastro-entérostomie ; j'obtins un très bon résultat.

Cette affection, avant d'être connue chez l'homme, a été observée par les vétérinaires qui l'avaient décrite chez le porc. Il y a deux ou trois ans, il n'en existait qu'une trentaine d'observations humaines, mais dans une récente statistique américaine on en rencontre 50 cas. Elle s'observe à tout âge, chez les enfants très jeunes, comme chez les vieillards; il existe souvent des lésions concomitantes, surtout au niveau de l'estomac, quelquefois de l'appendice.

Les vésicules contiennent des gaz qui ont la composition exacte de l'air ; on n'y a jamais rencontré de gaz intestinaux contenant des sulfures; on y trouve rarement des germes pathogènes, on y a décrit quelques *cocci* de nature indéterminée; elles ne renferment jamais de liquide purulent; quelquefois on y remarque un peu de sang; elles peuvent présenter des diverticules. Leur paroi est formée d'un épithélium banal dans lequel il y a parfois des cellules géantes, analogues à celles que l'on a décrites au pourtour des corps étrangers.

Trois théories ont été imaginées pour expliquer la pathogénie de cette affection : une théorie microbienne, une théorie néoplasique et enfin une théorie mécanique ; l'air contenu dans l'intestin passerait dans les lymphatiques sous une influence indéterminée et amènerait des dilatations au niveau de ces vaisseaux.

Les symptômes sont très vagues : on a signalé des vomissements, de l'amaigrissement; quelquefois il existe des accidents gastriques ; on a signalé des cas d'obstruction intestinale.

Au point de vue du traitement, on a conseillé l'excision, mais dans quelques cas, où l'on dut intervenir une deuxième fois, on ne retrouva pas les kystes vus au cours d'une première opération.

Kyste du cou.

M. Girou (d'Aurillac) adresse l'observation d'une femme de quarante-cinq ans, qui présentait, à la région latérale gauche du cou, une tumeur volumineuse, mollasse, mamelonnée, allant de la clavicule presque jusqu'à l'angle du maxillaire. L'extirpation fut pratiquée : on trouva une poche, qui n'adhérait nulle part, et qui fut, très vite et très simplement, énucléée en bloc, sans la moindre hémorrhagie. C'était un kyste uniloculaire, à contenu séreux, pesant 400 grammes.

M. Demoulin. — J'ai publié en 1891 un mémoire sur les kystes séreux congénitaux du cou et de l'aisselle. L'anatomie pathologique de ces tumeurs était très discutée, on admettait généralement qu'il s'agissait de lymphangiomes. Mais on ne connaissait pas encore à cette époque la question des thyroïdes erratiques. Les travaux parus sur la question provenaient presque tous d'Angleterre, et les divers auteurs concluaient qu'il devait s'agir généralement d'angiomes ayant subi la transformation kystique.

M. Broca. — Cette tumeur n'est pas un kyste séreux; le liquide qu'elle renferme n'a aucun rapport avec celui que contiennent les lymphangiomes, qui, en outre, adhèrent généralement aux vaisseaux; le liquide laiteux, à moitié sébacé, qui s'en écoule est tout à fait analogue au contenu de certains kystes dermoïdes. Malgré la minceur de la paroi, je me rattache à cette dernière opinion.

M. Ricard. — Je crois également que les kystes séreux sont adhérents aux vaisseaux. Je me souviens d'une jeune femme que j'opérai dans le service de Verneuil, avec l'aide de MM. Jonnesco et Thiéry. On avait fait dans la tumeur qu'elle présentait une injection d'éther iodoformé et, à la suite de cela, elle avait été atteinte d'accidents aigus: poussée inflammatoire s'accompagnant d'asphyxie; la tumeur avait atteint le volume d'une tête de fœtus; il avait fallu intervenir d'urgence. Au moment où je pratiquai le décollement de la face profonde, il se produisit une hémorrhagie considérable : je dus arracher rapidement la tumeur pour en trouver la source; j'avais enlevé en même temps un morceau de la paroi de la jugulaire interne, que je dus lier. Ma malade guérit malgré cet incident.

M. Walther. — Ces kystes séreux tiennent généralement dans la profondeur, ils sont difficiles à disséquer et généralement pédiculés; ils sont presque toujours multiloculaires, très rarement uniloculaires. J'ai observé des accidents analogues à ceux dont nous parle M. Ricard chez une petite fille née dans le service de Tarnier qui l'avait présentée à l'Académie de médecine. Elle portait au niveau du cou une tumeur dont le volume atteignait celui de sa tête. Un médecin lui fit en ville une injection modificatrice. La tumeur devint énorme, dépassant les proportions de la tête; il se produisit des accidents d'asphyxie qui nécessitèrent une opération immédiate, et pour faire une ablation totale il fallut disséquer toute la veine jugulaire interne.

L'observation de M. Girou est tout à fait différente, et seul un examen histologique peut nous permettre de nous former une opinion exacte.

Tumeur mixte vélo-palatine.

M. Lejars. — L'observation d'une tumeur de ce genre vient de nous être adressée par M. L. Moreau (médecin de la marine). Son malade, un matelot de vingt-deux ans, était entré à l'hôpital Saint-Mandrier (de Toulon), avec le diagnostic d'abcès de l'amygdale; or, la muqueuse était à peine rouge. Il existait au niveau de l'amygdale une grosse tumeur dure; deux ponctions n'en ramenèrent pas de liquide. Elle présentait 5 à 6 centimètres de hauteur; située dans le pilier droit, elle remontait dans le voile, descendait jusqu'à la base de la langue, et, du côté interne, elle faisait une saillie notable, déviant la luette; on ne trouvait ni bosselure, ni kyste.

Les accidents se bornaient à une certaine gêne dans la déglutition, et à un peu de difficulté dans la phonation.

L'ablation de la tumeur ne se fit pas sans difficulté : notre confrère pratiqua une incision sur la muqueuse, au niveau de la face interne ; il put faire une décortication sous-capsulaire, mais, arrivé sur la face externe, il rencontra des adhérences à la partie profonde de la loge parotidienne. Une hémorrhagie survint, qui compliqua l'opération ; il fallut enlever la tumeur par fragments, à la curette, et l'on dut laisser la plaie ouverte, en la tamponnant, après l'avoir touchée au chlorure de zinc. La guérison eut lieu très simplement.

L'origine de ces tumeurs mixtes a été très discutée : on en a fait successivement des épithéliomas glandulaires, des tumeurs conjonctives. La théorie la plus récente, due à MM. Cunéo et Veau, les rattache aux branchiomes venant des glandes salivaires. L'examen histologique de la pièce enlevée par M. Moreau a été pratiqué par M. Sabrazès (de Bordeaux). C'est, en effet, une tumeur d'origine mésodermique présentant quelques éléments épithéliaux, et ayant en d'autres points les caractères d'un angiome.

M. Arrou. — Cette observation me rappelle une malade que j'ai opérée autrefois à l'hôpital Saint-Antoine. Il s'agissait d'une jeune fille de vingt ans, atteinte d'une tumeur du voile du palais datant de plusieurs années. Tous les chirurgiens qui l'avaient vue me prédirent de grandes difficultés opératoires. Je m'entourai de nombreuses précautions : je plaçai la malade en position déclive ; je fis mettre un ouvre-bouche, avec la pince à langue. Je fendis le voile, la tumeur tomba seule. Il n'y eut pas de ligature à faire ; la cicatrisation se fit sans suture ; il s'agissait d'un lipome banal, auquel l'encapsulation avait donné une consistance dure.

M. Sébileau. — Je n'ai opéré que 2 lipomes du voile du palais ; leur ablation est des plus aisées.

J'ai opéré également une vingtaine de tumeurs mixtes ; au point de vue clinique, il n'existait chez mes malades que peu de symptômes, même dans les cas où la tumeur atteignait le volume du poing.

Au point de vue opératoire, l'énucléation m'a toujours semblé très facile ; il faut, après avoir incisé la muqueuse du voile, passer l'index en dehors de la capsule : il existe un plan de clivage très net, sauf quelques petites adhérences au niveau de l'apophyse ptérygoïde.

Récemment, j'ai réopéré un de nos confrères chez lequel un chirurgien avait mis deux heures et demie à lui enlever une tumeur du voile du palais, et qui était en pleine récidive. Je me rendis compte que cette récidive n'était en réalité que la prolifération d'une partie de la tumeur non extirpée, et j'en fis l'ablation avec une très grande facilité. La guérison a eu lieu très simplement.

Traumatisme du carpe.

M. Chaput. — M. Foisy (de Châteaudun) nous a adressé une observation sur laquelle je dois vous faire un rapport. Il s'agit d'un jeune soldat qui fit une chute de cheval, et tomba la main en avant. Les os de l'avant-bras étaient sains, mais il y avait une impotence complète du poignet ; il existait, en outre, une douleur au niveau de la styloïde radiale, et la distance entre la tête du troisième métacarpien et l'apophyse styloïde du cubitus était diminuée de un centimètre par rapport au côté opposé. On ne trouvait ni troubles vasculaires, ni troubles nerveux.

La radiographie de face montra une fracture de la styloïde radiale ; le semi-lunaire empiétait sur la tête du grand os, qu'il recouvrait aux trois quarts ; il existait deux fragments osseux au-dessus du pyramidal ; de profil, le semi-lunaire était énucléé en avant, le pyramidal luxé en arrière.

La réduction simple fut tentée, mais sans succès. Notre confrère dut intervenir : il pratiqua une incision antérieure, le long du tendon du grand palmaire, il trouva aisément le semi-lunaire qu'il extirpa. Le résultat obtenu a été très satisfaisant, le malade peut jouer du violon, et cependant il existe toujours une saillie sur la face dorsale du poignet, au niveau du pyramidal.

Cette observation vient montrer une fois de plus que, dans ces traumatismes du poignet, la lésion du carpe et celle des os de l'avant-bras sont en rapport inverse. L'échec de la réduction est constant quand la luxation du semi-lunaire s'accompagne d'une rotation de cet os.

D'après Bérard, la raideur du poignet est plus accentuée dans les cas où l'on a pu réduire que dans ceux où l'on a pratiqué l'extirpation de l'os.

Syphilome du rein.

M. Demoulin. — M. Chevassu nous a envoyé une observation de syphilome du rein sur laquelle je suis chargé de vous faire un rapport. Le malade, un homme de quarante-cinq ans, présentait depuis quelques mois des troubles digestifs vagues, attribués à la neurasthénie. Mais, au mois de janvier dernier, on trouva dans la fosse iliaque gauche une tumeur volumineuse, bosselée, lobulée, immobile. Une radiographie après ingestion de bismuth avait montré un intestin sain. M. Chevassu s'arrêta au diagnostic de tumeur rénale : probablement cancer, avec quelques réserves pour un rein polykystique. La cystoscopie montra une vessie saine. Le cathétérisme des uretères ne ramena d'urine que du côté droit, la sonde ne pénétrant pas à gauche. L'examen du liquide vésical retiré pendant le cathétérisme fut pratiqué : il aurait pu s'agir d'urine venant du rein gauche par un uretère rétréci ; ce n'était que de l'eau résultant du lavage de la vessie. L'urine excrétée provenait donc uniquement du rein droit ; la constante d'Ambard étant de 0,080, M. Chevassu se décida à pratiquer la néphrectomie.

Il employa l'incision latérale qu'il a décrite, commençant à deux travers de doigt en dedans de l'épine iliaque antérieure et supérieure, et remontant sur le grand oblique jusqu'à la dixième côte. Il tomba sur une tumeur énorme, présentant des adhérences multiples, et qui avait l'aspect d'un fibro-lipome ; on parvint à récliner le cul-de-sac péritonéal, puis à dégager le pôle supérieur du rein. Arrivé au niveau du pôle inférieur, on trouva un uretère malade, entouré de lésions de péri-urétérite. Notre confrère pensa qu'il devait s'agir d'une tuberculose. En libérant la face interne du rein, la veine fut déchirée, mais pincée rapidement ; on lia sans difficulté l'artère rénale et une artère polaire supplémentaire.

L'examen histologique de la pièce fut pratiqué par M. Letulle ; elle avait la structure des gommes que l'on rencontre dans le testicule et dans le foie.

Les lésions prédominantes étaient des lésions de panartérite. Il s'agissait d'un véritable syphilome scléro-gommeux, et non d'une néphrite tuberculeuse. La pièce pesait 800 grammes.

On fit secondairement une réaction de Wassermann, dont le résultat fut positif. Les antécédents du malade n'avaient aucun caractère, mais dans la suite on vit apparaître de véritables gommes dans tous les points où l'on pratiqua des injections sous-cutanées de sérum glucosé.

Au quarante-troisième jour, la guérison était complète. M. Chevassu rechercha le tréponème en pratiquant le cathétérisme du moignon urétéral gauche, il ne trouva rien.

Ces tumeurs sont rares ; le diagnostic en est très difficile. Dans quelques cas où l'on avait pu arriver à le faire par exclusion, les malades soumis au traitement ont guéri. Mais on peut se demander si l'on n'avait pas eu affaire à des lésions d'actinomycose qui ont cédé à l'iodure. Dans certaines observations de M. Israel, on a pu constater cette erreur.

L'anatomie pathologique montre que dans ces tumeurs certaines zones sont en voie d'évolution, mais que d'autres sont des lésions cicatricielles sur lesquelles le traitement n'aurait que peu de prise.

La constante d'Ambard constitue dans ces cas une ressource précieuse, c'est une méthode très précise qui permet d'évaluer très justement la valeur de l'élimination rénale.

Enfin, l'incision de M. Chevassu me semble donner un jour très considérable, et malgré son étendue elle ne présente que peu de dangers : sur 49 opérés, notre confrère n'a jamais observé d'éventration.

Traitement chirurgical de l'ulcère de l'estomac.

M. Témoin (de Bourges). — Dans sa communication sur le traitement chirurgical de l'ulcère de l'estomac en dehors des cas de sténose, M. Pauchet conclut à la nécessité de la gastrectomie (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 212). Depuis huit ans, je pratique systématiquement la résection dans tous les cas d'ulcère pylorique ou duodénal, sans sténose. J'ai commencé dans les premières années par intervenir secondairement chez des malades auxquels j'avais fait une gastro-entérostomie quelque temps auparavant et qui présentaient de nouveaux accidents.

La résection large me donne actuellement de bons résultats : sur 41 cas, je n'ai perdu que 2 malades, l'un de cachexie, l'autre parce que les sutures n'avaient pas tenu.

Comme M. Pauchet, je suis d'avis qu'il faut laisser les portions de muqueuses qui adhèrent aux organes voisins, ne pas essayer de les extirper, se contenter de les gratter à la curette, et les recouvrir d'une greffe d'épiploon.

Je ne crois pas que l'on doive, dans ce cas, pratiquer un grand lavage à l'éther ; je me contente de toucher le péritoine avec une compresse légèrement imbibée.

Rétrécissement aigu du pylore par ingestion de liquide caustique.

M. Walther. — Je vous présente un homme de quarante ans qui le 23 mars dernier avala un verre d'esprit de sel ; il eut de suite une sensation d'angoisse, et depuis ce temps cessa de digérer. Une heure après son repas, il provoquait un vomissement ; il est resté plusieurs semaines sans aller à la selle. Il avait maigri de 22 kilos lorsqu'il vint à l'hôpital. Il n'existait aucune lésion du côté de l'œsophage. Une radioscopie montra qu'il ne passait absolument rien par le pylore, il y avait sténose complète ; l'estomac était encore plein, vingt-quatre heures après ingestion de bismuth. Il y avait une tumeur énorme au niveau de l'épigastre ; elle était formée par l'estomac dilaté, que l'on vida par un lavage. Je remontai le malade qui était dans un état de cachexie très avancée, et je lui fis une large gastro-entérostomie avec la pince de Témoin. Depuis ce temps, il a engraissé de 2 kilos par semaine, mais son pylore reste toujours fermé.

M. Routier. — J'ai présenté un cas analogue à l'Académie de médecine. Il s'agissait d'une jeune fille ayant également avalé un liquide caustique. Deux mois après, je dus lui faire une pylorectomie. Elle présentait des ulcérations gastriques sur lesquelles s'étaient greffées des lésions tuberculeuses ; il existait également des ganglions que je dus extirper.

Anévrysme artério-veineux des vaisseaux fémoraux.

M. Morestin. — Voici un malade qui, le jour de Noël, fut blessé de trois coups de revolver dans la cuisse, une des balles avait pénétré à deux travers de doigt en dedans de l'épine iliaque, au-dessous de l'arcade crurale ; il s'était fait par cette plaie une hémorrhagie assez abondante qui s'était arrêtée après un pansement compressif, et il existait, en outre, des accidents du côté de la vessie : rétention d'urine et légère hématurie, mais ils ne durèrent pas.

Quatre jours après l'accident, il existait au niveau du triangle de Scarpa tous les signes d'un anévrysme artério-veineux : thrill, souffle, tumeur animée de battements ; le membre inférieur était, en outre, le siège d'un œdème très accentué. Je liai les vaisseaux au-dessus et au-dessous de la tumeur. Le malade guérit après avoir présenté un peu de refroidissement du pied.

Tumeur pédiculée de l'estomac.

M. Walther. — La femme que je vous montre était atteinte d'une tumeur intermittente de la région épigastrique. Elle s'en était aperçue pour la première fois quatre ans auparavant. Lorsque je la vis, la tumeur, du volume d'une noix, occupait l'hypocondre gauche. Elle disparut, et je ne la retrouvai plus pendant plusieurs jours. La radioscopie nous montra un estomac disloqué, contre lequel on voyait l'ombre de la tuméfaction.

Le 13 mai, je pratiquai une laparotomie transversale et je trouvai une tumeur grosse comme une mandarine, rattachée à la petite courbure par un court pédicule, elle était coiffée par le petit épiploon. Je dus réséquer une petite portion de la paroi gastrique avec une rondelle de muqueuse. Il s'agissait d'un fibro-sarcome. Il est à noter que les tumeurs à pédicule externe sont rares.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séances des 29 mai et 5 juin 1914.

Utilisation thérapeutique du choc anaphylactique dans un cas de purpura hémorrhagique.

M. Dufour communique, en son nom et au nom de M. Crow (de Chicago), l'observation d'une fillette de quatorze ans, qui fut inoculée avec du sérum antidiphtérique à l'âge de dix-huit mois.

Au mois d'avril dernier, cette malade fut prise à la suite de ses règles de métrorrhagies abondantes accompagnées de purpura généralisé et d'hémorrhagies gingivales.

A son entrée à l'hôpital, on lui pratiqua plusieurs injections de petites doses de sérum antidiphtérique. La situation ne s'étant pas modifiée, on eut recours à un curettage avec tamponnement; celui-ci fut suivi le soir même de l'apparition au niveau de la cuisse gauche d'une tuméfaction urticarienne, puis d'une urticaire généralisée avec fièvre. A partir de ce moment, les métrorrhagies ainsi que les hémorrhagies gingivales cessèrent et il ne se montra plus de nouvelles taches de purpura. Mais cinq jours après le début du choc anaphylactique le sang reparut au niveau des gencives et de l'utérus : on fit alors une nouvelle injection sous-cutanée de un demi-centimètre cube de sérum antidiphtérique qui fut renouvelée le lendemain matin et le lendemain soir.

Vingt-quatre heures après, la température s'élevait à 39°, l'urticaire apparue d'abord au niveau de la dernière piqûre se généralisait et les hémorrhagies s'arrêtaient.

Le 10 mai dernier, une nouvelle tache purpurique étant survenue, une injection de trois quarts de centimètre cube de sérum antidiphtérique fut pratiquée le lendemain; celle-ci fut suivie, comme les précédentes, d'une urticaire au niveau du point inoculé qui vingt-quatre heures après était généralisée. L'examen du sang montra son hypercoagulabilité.

Cette jeune fille a donc profité du choc anaphylactique, recherché 2 fois sur 3 avec intention, pour augmenter la coagulabilité de son sang.

Tuberculose pulmonaire traumatique.

M. Brouardel relate l'observation d'un homme, sans antécédents morbides, qui présenta à la suite d'une contusion de l'hémithorax droit des lésions tuberculeuses du poumon correspondant ; celles-ci ont évolué rapidement et ont déterminé la mort au bout d'un an.

La lésion initiale siégeait manifestement au niveau de la région traumatisée; les sommets ne furent atteints que secondairement.

L'orateur communique, en outre, le résultat de recherches expérimentales qu'il a faites et qui semblent, tout au moins en ce qui concerne une série d'animaux inoculés par la voie sous-cutanée à l'aide d'une culture d'un mois de bacilles de la tuberculose, démontrer que le traumatisme (fracture chez les lapins inoculés) avait localisé les lésions tuberculeuses.

Il résulte, en outre, des observations cliniques recueillies dans la littérature, que dans la tuberculose dite traumatique, c'est-à-dire se développant chez un individu antérieurement sain, du moins en apparence, il s'agit, en général, de traumatisme portant sur la paroi thoracique et consistant le plus souvent en contusion simple, plus rarement en fracture de côte, plus rarement encore en plaie pénétrante.

C'est immédiatement ou peu après le traumatisme que se développent les lésions tuberculeuses ; elles siègent habituellement dans la région du poumon correspondant à la contusion, rarement sur le poumon du côté opposé.

Le traumatisme agit en provoquant le développement d'une tuberculose latente *in situ* ou éloignée et dans ce dernier cas à la faveur d'un transport des bacilles par la circulation.

M. Simonin (médecin militaire) communique 10 cas de tuberculose pulmonaire observés chez des militaires et qui ont eu pour point de départ une simple compression ou contusion du thorax, sans plaie ni fracture.

L'orateur tire de ces faits les remarques suivantes : l'hémoptysie n'a fait défaut que dans un seul cas où la réaction initiale s'est passée du côté de la plèvre : dans presque tous les autres cas elle a suivi à bref délai le traumatisme, sans s'accompagner de fièvre. Elle est, en outre, en général peu abondante.

La lésion pleurale ou pulmonaire se montre habituellement au niveau de la région traumatisée et dans un délai assez rapproché du trauma.

Ce trauma est, bien entendu, incapable par lui-même de créer la tuberculose, il n'agit qu'en mettant en évidence une tuberculose latente. Les antécédents héréditaires et surtout personnels, suspects ou nettement spécifiques, font exceptionnellement défaut.

M. Simonin fait enfin remarquer que dans le milieu militaire on a coutume de tenir compte — en dehors du traumatisme proprement dit comme agent révélateur des tuberculoses pleuropulmonaires latentes ou larvées — des traumatismes proprement médicaux (refroidissement brusque et intense résultant de conditions spéciales auxquelles le militaire est de par son service commandé obligatoirement astreint) et de la durée des services agissant comme facteur d'usure organique.

Une statistique recueillie au Val-de-Grâce montre que la tuberculose consécutive à un fait précis de service ou à la longue durée des services revendique environ 1/10 des indemnisations temporaires ou des pensions viagères accordées aux différentes catégories de militaires et spécialement aux sous-officiers ou aux soldats de carrière.

La proportion des tuberculoses pleuropulmonaires d'origine traumatique serait de 1.52 % d'après la statistique de M. Simonin, tandis que dans une statistique officielle allemande elle ressort à 1.37 %, chiffre très analogue.

Théorie lymphogène de la lipomatose symétrique.

M. Bensaude rappelle, à propos de la communication faite par Mlle Romme et M. Laignel-Lavastine (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 238), que la théorie lymphogène de la lipomatose symétrique repose sur un ensemble de faits (coïncidence des tuméfactions lipomateuses avec un état éléphantiasique de la peau, signes de tumeur médiastinique, distribution de l'infiltration graisseuse suivant les faisceaux vasculo-nerveux, etc., etc.) qui rendent mieux compte des faits cliniques que toutes les théories qui ont été proposées antérieurement.

Le fait que dans le cas des auteurs précités beaucoup de lipomes observés ne correspondaient pas au siège d'élection des ganglions lymphatiques ne suffit donc pas pour infirmer cette théorie lymphogène de la lipomatose.

Un cas de vomissements périodiques chez l'enfant.

M. Vitry communique, en son nom et au nom de M. H. Labbé, l'observation d'une jeune fille de onze ans atteinte tous les deux mois environ d'une crise de vomissements dits acétonémiques.

En analysant chaque jour pendant 3 crises successives les urines de cette malade, on a constaté une élévation de leur acidité pendant toute la durée de la crise. Cette acidité retombe à son chiffre normal dès que l'alimentation redevient possible ; il en est de même de l'ammoniaque urinaire. De plus, l'azote total éliminé reste élevé, ce qui indique une destruction importante de l'albumine des tissus pendant la période où le jeûne est absolu.

Enfin, la présence de corps acétonémiques a pu être décelée par les réactions de Gerhardt, de Legal et de Lieber, lesquelles ont été fortement positives pendant toute la durée de la crise, pour disparaître brusquement aussitôt que l'enfant a pu s'alimenter.

L'acétone a été dosée en proportions notables, de même que l'acide β-oxybutyrique que l'on ne trouve en général que dans les cas graves d'acidose.

L'administration par la voie rectale de fortes doses de bicarbonate de soude pendant chaque crise de vomissements semble en avoir atténué notablement les symptômes.

La réaction d'Abderhalden dans le diagnostic du cancer, notamment dans le cancer des voies digestives.

M. Fiessinger relate, au nom de MM. Œttinger et P.-L. Marie et au sien, les résultats de recherches sur le diagnostic du cancer au moyen de la réaction d'Abderhalden.

Dans les cas de cancer certain, le pourcentage des réactions positives a été de 61.2 % et celui des réactions négatives de 38.7 %.

Par contre, au cours des affections non cancéreuses, le pourcentage des réactions positives a été de 32.2 % et celui des réactions négatives de 67.7 %. Les réactions positives sont particulièrement fréquentes quand ces affections s'accompagnent de processus hémorrhagiques : hématémèses, hémorrhagies intestinales ou même stomatorrhagies. La réaction d'Abderhalden n'est donc pas d'une exactitude suffisante pour orienter un diagnostic clinique hésitant ; une réaction positive est un signe de probabilité dont il ne faut tenir compte que par son association à d'autres signes cliniques.

M. Siredey dit que les recherches qui ont été faites dans son service sur la valeur diagnostique de la réaction d'Abderhalden dans les affections cancéreuses ont donné des résultats encore moins significatifs que ceux que vient de signaler M. Fiessinger.

M. Boidin fait connaître que sur 9 malades cancéreux incontestables chez lesquels il a pratiqué la réaction d'Abderhalden, 6 fois seulement il a obtenu un résultat positif.

Un cas d'empoisonnement aigu par le sel d'oseille.

M. Flandin communique, en son nom et au nom de MM. Brodin et Vallery-Radot, l'observation d'une femme qui absorba une forte quantité de sel d'oseille et chez laquelle des examens radioscopiques pratiqués en séries ont montré, alors qu'elle semblait guérie, un trouble de la contractilité stomacale peut-être symptomatique d'une lésion en évolution.

D'autre part, les dosages d'urée du sérum ont montré une azotémie passagère qui s'est élevée jusqu'à 3 gr. 86 centigr. et qui a disparu progressivement dès que la débâcle urinaire est survenue. L'azotémie transitoire d'origine toxique est donc loin de comporter le pronostic grave des azotémies qui s'observent au cours des néphrites chroniques.

Syphilis tertiaire à prédominance splénique.

M. Jeanselme relate, en son nom et au nom de M. Schulmann, l'observation d'une femme présentant une rate monstrueuse, à laquelle un chirurgien conseilla la splénectomie.

Or, un examen complet montra que cette malade avait des exostoses accompagnées de douleurs à paroxysmes nocturnes et, d'autre part, la réaction de Wassermann fut trouvée positive. On décida alors de pratiquer à la malade une première injection intraveineuse

de néodioxydiamidoarsenobenzol; celle-ci eut pour résultat de faire disparaître les douleurs. Après la cinquième injection, la rate avait considérablement diminué de volume.

L'origine syphilitique de cette splénomégalie devenait ainsi évidente.

La conclusion à tirer de ce fait c'est qu'en présence d'une malade atteinte d'une hypertrophie de la rate il faut, préalablement à toute intervention, rechercher par tous les moyens si la syphilis n'est pas en cause, et, dans l'affirmative, recourir au traitement spécifique.

Pathogénie des affections congénitales du cœur.

M. Letulle attire l'attention sur le résultat d'examens qu'il a pratiqués d'un certain nombre de cœurs atteints de malformations congénitales, et qui tous tendent à faire admettre qu'à l'origine de ces malformations il existe toujours une lésion infectieuse localisée à un point de l'endomyocarde. C'est cette lésion qui entrave le développement du muscle cardiaque et donne lieu aux diverses anomalies structurales observées en clinique (perforation de cloisons, altérations orificielles ou para-orificielles, etc.).

A l'appui de cette théorie pathogénique, l'orateur montre plusieurs cœurs de jeunes animaux (veau, porc, etc.) présentant des malformations congénitales identiques à celles qui s'observent sur certains cœurs humains. Or, l'examen attentif de ces cœurs d'animaux permet de constater la présence de lésions endocarditiques ou myocarditiques qui paraissent bien avoir joué un rôle capital dans le développement des anomalies qu'ils présentent.

ÉTRANGER

BERLIN

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE BERLINOISE

Séance du 27 mai 1914.

Les injections massives de sang défibriné.

M. Plehn expose que les injections de sang défibriné à la dose d'un quart de litre environ lui ont donné de bons résultats dans l'anémie pernicieuse. Toutefois, leur effet immédiat laissant à désirer, il s'est décidé à tripler la dose, d'autant plus que ses expériences sur la valeur thérapeutique des saignées massives lui avaient montré qu'un homme normal peut fort bien donner un litre de son sang.

L'orateur communique en détail la technique qu'il emploie pour injecter à la température du corps le sang défibriné. Il estime qu'en le laissant reposer durant quarante minutes avant l'injection on supprime « ses diastases toxiques ». Pour assurer le libre passage de l'injection de sang, il faut introduire de temps en temps de la solution salée physiologique. Bien que l'injection, dont la quantité totale s'élève ainsi souvent à deux litres, ne soit précédée d'aucune saignée, la pression sanguine ne dépasse guère la valeur normale; mais il y a de la céphalée, de la toux, une sensation d'oppression. La face devient souvent rouge et parfois il apparaît des érythèmes en d'autres points. Tous ces troubles ne sont pas très sérieux; ils résultent en partie de l'augmentation du volume systolique et, d'autre part, de diastases toxiques qui sont restées dans le sang. Il ne faut pas prendre comme donneurs les sujets dont le sang contient des isohémolysines, ce qui est assez fréquent. La présence d'isoagglutinines ne constitue pas une contre-indication absolue. Dans ces derniers temps, M. Plehn a surtout employé du sang de polycythémiques pour donner le plus possible d'hémoglobine aux anémiques.

Pour ce qui est des complications secondaires, elles ne diffèrent guère de ce qui s'observe après une injection d'argent colloïdal ou de dioxydiamidoarsenobenzol : les malades ont de la fièvre durant quelque temps.

L'orateur ajoute qu'il a aussi utilisé l'injection massive contre les anémies secondaires. C'est dans ces cas qu'elle rend les plus grands services, qu'il s'agisse de préparer à l'intervention chirurgicale un malade atteint de cancer du rectum ou de parachever la guérison dans le traitement de l'ulcère peptique. Même en pleine hémorrhagie gastrique ou intestinale abondante, M. Plehn n'hésite pas à faire une injection massive de sang défibriné. Loin d'augmenter l'hémorrhagie, cette intervention l'arrête aussitôt.

Comment expliquer la persistance de l'augmentation du taux d'hémoglobine après l'injection? L'orateur estime que les hématies injectées doivent périr après trois semaines environ et qu'ainsi elles déterminent une irritation du système hémopoiétique et fournissent en même temps le matériel nécessaire à la production de l'hémoglobine.

Le remède de Friedmann contre la tuberculose.

M. J. Israel. — Je n'ai jamais vu de guérison, après emploi du remède de Friedmann. Dans un seul cas, où l'injection avait été pratiquée par M. Friedmann lui-même, une fistule de l'épididyme s'est tarie; mais la tuberculose génitale, qui se traduisait par des nodosités au niveau de l'épididyme et de la prostate, par un épaississement du cordon et par une hydrocèle, n'a pas subi de modification. Ce malade a été présenté comme guéri par M Friedmann, et l'on a même ajouté que j'en aurais constaté la guérison.

Je vous montre, en outre, un rein tuberculeux dont j'ai fait l'ablation il y a trois semaines, chez une malade à laquelle M. Friedmann, qui ignorait l'existence de cette tuberculose rénale, avait fait une injection pour un abcès du fémur, dont elle a guéri. On voit sur ce rein une dissémination de tubercules tout récents, ce qui montre que le remède de Friedmann est dénué de toute valeur prophylactique.

M. Wolff-Eisner. — M. Friedmann avait promis de nous dire en quoi son nouveau remède différait de l'ancien. C'est ce qu'il n'a pas fait.

En relisant les anciennes publications de notre confrère, on y trouve des assertions en faveur de son ancien remède, qui ne diffèrent en rien de celles qu'il apporte aujourd'hui à l'égard de son nouveau virus.

Ainsi que M. Goldscheider l'a déclaré tout d'abord, les observations cliniques que M. Friedmann a publiées sont sans aucune valeur, car elles manquent de détails. Pour ce qui est des cas guéris, j'en ai examiné une partie avec M. Schmieden. Je n'en citerai que 2 exemples : on nous avait présenté un cas de tuberculose grave guérie chez un homme atteint d'un ulcère variqueux. Or, ce malade avait pu marcher jusqu'au jour où, à la suite d'une injection du remède de Friedmann, il eut un abcès et dut s'aliter. Grâce au repos au lit, l'ulcère se ferma.

Dans l'autre fait, où M. Friedmann avait cru guérir une tuberculose verruqueuse cutanée, il s'agissait en réalité, d'après M. Joseph, d'un psoriasis banal.

Joachimsthal, qui a revu d'autres malades soignés par M. Friedmann, a également constaté que son traitement est sans valeur aucune.

M. Rautenberg. — Nous avons traité par le remède de Friedmann, à l'hôpital de Gross-Lichterfelde, 80 malades atteints de tuberculose des poumons et 3 faits de tuberculose chirurgicale. Les résultats ont été tout différents de ceux de M. Friedmann. Non seulement ce remède s'est montré dépourvu de toute action curatrice, mais il n'y a même pas eu d'infiltration locale chez nos malades.

Un mot encore sur une malade que M. Brühann a présentée à la dernière séance comme guérie (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 250). Il s'agit d'une femme qui avait eu une tuberculose de l'articulation du pied, et qui était sortie guérie de notre service. Un autre médecin lui avait fait porter, sans raison, un appareil, et comme il était mal placé il détermina une inflammation de l'articulation du genou avec épanchement. M. Brühann prit cette inflammation pour une tuberculose et fit des injections intramusculaire et intraveineuse simultanées de virus de Friedmann, qui furent suivies de fièvre. La guérison de l'inflammation articulaire qui se fit en l'espace de huit jours en est absolument indépendante, la lésion n'ayant pas été tuberculeuse.

Stérilisation du vaccin.

M. Friedberger. — Le vaccin de veau contient des staphylocoques et d'autres impuretés. On y ajoute de la glycérine pour le purifier. Malheureusement, l'action de la glycérine est lente et, en attendant, le vaccin perd de sa virulence, de sorte que quand on emploie du virus purifié il y a beaucoup d'échecs. Aussi a-t-on insisté sur la nécessité de recourir au vaccin frais. Or, j'ai réussi à trouver un procédé rapide et sûr pour tuer les bactéries, tout en respectant l'agent de la vaccine : ce sont les rayons ultraviolets. Le vaccin y est exposé dans un tube de quartz durant une heure et l'on peut être certain que même les spores les plus résistantes, celles du *Bacillus subtilis*, sont détruites. L'agent de la vaccine y résiste durant une heure et demie. Après une exposition d'une heure aux rayons ultraviolets, il conserve sa virulence durant au moins trente jours.

M. Max Wolff. — J'ai constaté que les rayons ultraviolets n'agissent pas sur le bacille de Koch cultivé sur agar.

M. Friedberger. — Je ne suis pas surpris des résultats de M. Wolff, les rayons ultraviolets ayant une action limitée à la surface des objets. Il faut opérer en milieu limpide.

Dr E. Fuld.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE INTERNE ET DE PÉDIATRIE

Séance du 25 mai 1914.

Phénomènes de déficit et de restitution après lésion cérébrale.

M. Rothmann. — La théorie de la localisation des fonctions cérébrales est basée surtout sur les phénomènes de déficit, consécutifs à l'ablation de parties différentes. Or, ces phénomènes de déficit ne sont que rarement définitifs. Le plus souvent, ils sont compensés avec le temps. Forts de ce fait, Flourens et Goltz avaient contesté la doctrine des localisations en déclarant que ce que l'on considérait comme phénomène de déficit, était en réalité un phénomène d'inhibition active, consécutif à l'irritation d'autres parties que celles qu'on avait détruites.

L'anatomie descriptive, l'ontologie, l'anatomie comparée, la myélogénie, l'architecture cellulaire ont apporté des données en faveur de la théorie des localisations. D'un autre côté, M. H. Munk a tenté d'expliquer les phénomènes de restitution en distinguant la substitution (par fonction de parties homologues ou équivalentes : région motrice contralatérale, par exemple); la compensation (maintien de l'équilibre par le cerveau au lieu du cervelet), et la substitution des centres inférieurs aux centres supérieurs, ou plutôt l'isolement des centres inférieurs (par exemple, sur le chien décervelé de Goltz: Voir *Semaine Médicale*, 1886, p. 450).

Dans ces dernières années, M. von Monakow a opposé aux explications proposées par M. Munk, et par suite à la théorie des localisations presque entière, sa théorie de la diaschisis. La diaschisis est une espèce de shock par suite duquel toute lésion déterminerait un arrêt du travail de toutes les régions qui se trouvent en connexion avec la partie lésée. Cette diaschisis serait momentanée ou persisterait durant un certain temps, des dizaines d'années parfois. Il existerait surtout une diaschisis corticospinale, commissurale et associative.

La théorie de M. von Monakow n'admet pas de centres mais tout au plus des foyers; en cas d'aphasie et même d'apraxie, ces foyers ne joueraient guère de rôle.

Or, c'est un fait incontestable que dans l'écorce cérébrale et cérébelleuse, il y a réellement des localisations. En outre, j'ai constaté expérimentalement que même chez le singe il n'existe pas de diaschisis. On m'objecte que l'animal n'est pas l'homme, mais le singe se rapproche beaucoup de l'homme et

l'on a étendu l'expérimentation aux anthropoïdes. En outre, la diaschisis constitue un fait physiologique qui doit être commun aux différentes classes animales et ne varier que par son degré. Enfin, pour juger de la physiologie du cerveau, les cerveaux d'animaux conviennent beaucoup mieux que les cerveaux d'hommes ayant subi des traumatismes ou atteints de maladies générales comme l'artériosclérose.

Aussi ce ne sont pas les faits d'apoplexie qui permettront d'étudier la physiologie humaine, mais la chirurgie du cerveau, et peut-être les malformations congénitales. Si sur un singe on résèque les deux cordons pyramidaux aussi complètement que possible, l'animal immédiatement après être sorti de la narcose est à même de faire de l'une ou de l'autre main séparément l'acte de saisir, ce qui certes n'est pas en faveur de la théorie de M. von Monakow. Le chien privé de sa région motrice dispose de sa fonction locomotrice sans aucune interruption. Il en est de même du chien décervelé. M. von Monakow pour défendre son hypothèse dit que la diaschisis étant de courte durée aurait échappé à l'attention.

Il en est tout autrement quand on sectionne à la fois les cordons antérieurs et les cordons postérieurs : la sensation du toucher est supprimée aussi bien chez le chien que chez le singe, tandis que la section de l'un ou de l'autre de ces cordons est loin d'abolir cette fonction, même passagèrement. Faut-il supposer que dans la première alternative la diaschisis persiste durant tout le temps de l'observation et que dans l'autre elle est tellement fugace qu'elle échappe à notre attention? Je préfère admettre une répartition de la fonction entre les deux cordons et une suppléance réciproque des deux côtés.

Les choses se passent d'une façon tout analogue au niveau de l'écorce cérébrale. C'est une erreur de croire que les dimensions des centres sont restreintes. C'est ainsi que la région motrice embrasse chez le singe toute la circonvolution centrale. Après son ablation, il n'y a pas de restitution de la fonction; quand, au contraire, on n'enlève que la partie antérieure, la fonction réapparaît grâce à l'intervention de la partie du centre qui reste.

En respectant les vaisseaux et avec une asepsie rigoureuse, M. H. Munk a pu montrer que la localisation est des plus précises au niveau de l'écorce cérébrale, de sorte qu'à un point donné on est sûr d'atteindre le centre moteur de tel doigt de la main ou du pied. J'ai pu faire les mêmes constatations pour l'écorce cérébelleuse.

Aussi l'abolition de la fonction se fait-elle sans diaschisis et sa restitution sans que la diaschisis rétrocède.

La meilleure preuve en a été donnée tout récemment par M. Trendelenburg qui a montré que les phénomènes de défaut peuvent être obtenus sans exérèse par la simple réfrigération d'un centre après la trépanation, en le mettant en contact avec un tube rempli d'eau glacée. Aussitôt après la cessation de la réfrigération, la fonction réapparaît, sans qu'à aucun moment on note le plus léger signe d'une diaschisis.

Celle-ci devrait dépasser tout ce qu'on saurait imaginer en fait d'ablation d'un hémisphère cérébral entier. En réalité, on constate plutôt une exagération des fonctions restantes; c'est ce que j'ai remarqué sur le chien, qui après deux jours court tout autour de sa cage, et MM. Karplus et Kreidl, qui ont fait la même opération sur le singe, ont noté que le jour même de l'intervention l'animal peut saisir avec ses pattes les barreaux de sa cage et se mettre sur son séant (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 612).

C'est le chien décervelé (j'en ai observé un durant trois années) qui se prête le mieux à l'étude du retour des fonctions. La marche et la mastication restent sans modification après l'opération. Le trot et le galop ne réapparaissent qu'après plusieurs mois; la vision est perdue à tout jamais.

L'interprétation de ces phénomènes est donnée par la phylogénie. Aux centres médullaires est superposée toute une hiérarchie de centres supérieurs dont les plus élevés sont situés dans l'écorce cérébrale. La destruction d'un centre supérieur donné déterminera une altération et même une suppression du centre médullaire. Ce qui reste intact chez l'animal décervelé est certainement à l'état normal aussi une fonction sous-corticale : la déglutition, la respiration et, chez le chien au moins, la locomotion. De même, la succion est indépendante du cerveau; aussi se fait-elle par réflexe aussi bien chez le nourrisson que chez le chien décervelé, dont l'alimentation est très pénible quand on n'a pas recours à cet artifice.

D'autre part, les mouvements isolés des extrémités, l'audition et la vision sont liés si étroitement à la fonction de l'écorce que leur restitution est impossible alors même que les centres sous-corticaux sont intacts.

Enfin, il est certaines fonctions qui tiennent le milieu entre ces extrêmes. C'est ainsi que la mastication est abolie durant un certain temps et que chez l'homme, du moins, les réflexes tendineux disparaissent pour vingt-quatre heures. Ces symptômes ne sont pas consécutifs à un isolement absolu et définitif des centres inférieurs. Mais ceux-ci, privés des excitations normales qui leur parviennent, fonctionneront de nouveau lorsqu'ils recevront d'ailleurs des *stimuli* en quantité suffisante. C'est là aussi l'explication de la restitution par intervention de centres voisins : après l'ablation de centres digitaux, le centre huméral finit par y suppléer par suite du grand nombre d'excitations centripètes. De même, dans le centre de la vision, de petits scotomes disparaissent à la longue.

Les plus petites parcelles de centres conservées peuvent remplir leur fonction à la suite d'excitations excessives : des tabétiques ont récupéré pour quelque temps leurs réflexes rotuliens après une apoplexie cérébrale.

M. Anton a relaté l'observation d'un enfant qui sans avoir de cervelet marchait à la perfection; c'est que chez lui les centres cérébraux du tronc et des extrémités le suppléaient, ainsi que l'a montré M. Luciani. Cette hyperfonction se traduisait par un développement tout à fait extraordinaire des cordons pyramidaux.

La restitution par substitution du centre contralatéral ne survient que par exception et pour des fonctions qui, à l'état normal, sont déjà exécutées d'une façon symétrique, comme la flexion de la tête.

En général, ce sont encore les centres sous-corticaux qui interviennent, et la preuve en est que les muscles dont le centre a été enlevé persistent à fonctionner après l'exérèse du centre contralatéral. Après cette seconde intervention, leur fonction est même supérieure à celle du côté opposé.

Peu compatible avec la théorie de la diaschisis est le peu d'influence (que l'on constate tant en expérimentation qu'en pathologie humaine) des pertes de substances siégeant près d'un centre et ayant avec lui de nombreuses fibres communicantes. Je ne citerai, à cet égard, que l'absence d'aphasie et d'apraxie pour peu que le siège de l'apoplexie soit distant des centres de la parole ou de l'eupraxie.

Pour ce qui est de ces derniers, ils constituent le siège des acquisitions les plus récentes de l'homme; aussi n'existe-t-il pas pour eux de centre inférieur capable de devenir autonome et de les suppléer, et c'est même avec difficulté que l'écorce contralatérale le fait.

La question de la diaschisis n'est pas sans conséquences pratiques. Tout d'abord au point de vue diagnostique et anatomique: si au cours d'une autopsie on constate quelque altération, les partisans de la diaschisis se déclareront facilement satisfaits, quel qu'en soit le siège et qu'il concorde ou non avec les phénomènes observés durant la vie. M. Bonhöffer, ayant observé dans un cas d'aphasie motrice que la troisième circonvolution frontale était intacte, ne se contenta pas de cette constatation, comme l'aurait fait un partisan de M. von Monakow, et, de fait, il réussit à découvrir deux petits foyers dans la moelle cervicale gauche et dans la région du corps calleux.

Au point de vue thérapeutique, pour qui croit à la diaschisis, il ne resterait mieux à faire que d'en attendre la cessation, qui pourrait survenir vingt ans après l'accident. En réalité, le traitement par l'exercice systématique a la plus grande influence sur le moment et le degré de la restitution, ce qui se comprend sans plus quand on admet les faits et les théories que je viens d'exposer.

M. Liebmann. — Si, comme vient de le déclarer M. Rothmann, la théorie de la diaschisis ne peut être maintenue pour ce qui est des animaux opérés, elle doit être abandonnée, car elle tire son origine de l'interprétation des expériences de Goltz.

Dans ce que nous appelons action à distance, il est un élément qui correspond à la diaschisis de M. von Monakow; il s'agit de centres ayant perdu leur rayon d'action.

Toutefois, quand M. von Monakow veut étendre à des dizaines d'années la persistance de la diaschisis et explique par sa rétrocession la restitution tardive d'une fonction, je ne saurais partager sa manière de voir. Jusqu'ici nous pensions qu'il s'agissait de l'intervention de centres inférieurs ou de ceux de l'hémisphère opposé. Ce qui a fait imaginer sa nouvelle théorie à M. von Monakow, c'est le peu de probabilité, suivant lui, d'une hypothèse d'après laquelle il existerait, dans le système nerveux central, des zones normalement inactives, capables de devenir, en cas de nécessité, le siège d'une fonction toute nouvelle.

Je lui répondrai que nous ne croyons point que l'hémisphère droit ne joue aucun rôle dans les fonctions d'ordre supérieur : phasiques, practiques et gnostiques; l'hémisphère gauche jouit seulement d'une prépondérance nette. Cela n'empêche pas que le côté droit recueille également des impressions qui sont médiocres chez la plupart des droitiers, mais sont capables de se développer.

Les divergences qui s'observent entre des faits analogues s'expliquent par le fait que les différents individus sont droitiers à des degrés divers. Il est vrai que cette explication est un peu élastique. Toutefois, elle est loin d'être aussi élastique que la diaschisis: si un homme, sans être gaucher, ne devient pas aphasique après une lésion siégeant au niveau de la circonvolution de Broca, c'est, d'après M. von Monakow, que la diaschisis ne persiste que quelques heures dans ce fait; eh bien, cela ressemble plus à une mauvaise explication qu'à une interprétation d'ordre scientifique.

M. Kraus. — En pathologie cardiaque tout au moins il n'existe pas de diaschisis, car quand le centre supérieur du cœur, celui qui siège près des sinus veineux et fait exécuter au cœur soixante contractions par minute, ne fonctionne plus, le centre cardiaque inférieur acquiert une autonomie immédiate et détermine une trentaine de systoles cardiaques. S'il en était autrement, la mort surviendrait.

Dr E. Fuld.

LETTRES D'AUTRICHE

(De notre correspondant spécial.)

Vienne, le 6 juin 1914.

Syndrome de Simons.

Dans la séance du 29 mai de la Société des médecins de Vienne, **M. S. Erdheim** a présenté une femme de trente-six ans, qui a été opérée, il y a quelques années, d'un cancer du sein. Depuis plusieurs mois, elle a des métastases dans les ganglions cervicaux et des métastases lenticulaires dans la peau du thorax. Elle éprouve une soif intense et a une polyurie de 7 à 8 litres par jour. L'urine a un poids spécifique de 1,002 et ne contient pas d'éléments pathologiques. Ce fait est à rapprocher des cas décrits par Simons, qui, sur 500 autopsies, a trouvé dans 8 cas des tumeurs métastasiques dans l'hypophyse, alors que la tumeur primitive siégeait dans le sein. Les

métastases étaient si petites qu'on ne put souvent les constater qu'à l'examen microscopique. Presque tous ces malades avaient eu pendant la vie une polyurie considérable. Dans ces faits, de même que dans le cas de M. Erdheim, la polyurie diminua après administration d'extrait pituitaire. L'orateur estime que le diabète insipide doit provenir dans ces faits d'une lésion de l'hypophyse résultant d'une métastase cancéreuse.

M. Fleckseder a relaté l'observation d'une femme de quarante-sept ans, atteinte d'une polyurie de 6 litres par jour et d'anorexie. Elle avait à la face un nævus pigmentaire, qui s'est transformé en cancer, lequel récidiva après l'extirpation. Plus tard, cette malade eut une parésie des nerfs grand hypoglosse et facial et de la rigidité de la nuque. A l'autopsie, on trouva une métastase au niveau de l'hypophyse dont le lobe postérieur était remplacé par la tumeur, tandis que le lobe antérieur offrait une atrophie par compression et de la nécrose.

Traitement abortif de la syphilis.

M. Lier a présenté un malade du service de M Ehrmann, ayant contracté, au mois de janvier dernier, un chancre de la verge, qui fut détruit au galvanocautère. On institua un traitement énergique mixte au mercure et au dioxydiamidoarsenobenzol. La réaction de Wassermann était devenue négative; le malade était guéri. Au mois d'avril, il se présenta de nouveau dans le service de M. Ehrmann avec un chancre de la lèvre supérieure, et il a actuellement un exanthème maculo-papuleux du tronc. Il s'agit donc d'une réinfection syphilitique.

Le traitement abortif de la syphilis doit comporter tout d'abord non seulement l'excision, mais aussi la destruction complète du foyer primitif, qui, même après la cicatrisation complète, peut renfermer des tréponèmes. Il faut instituer ensuite un traitement mixte énergique au mercure et au dioxydiamidoarsenobenzol. Sur 34 malades traités suivant ces principes, 26 ont guéri définitivement et n'ont plus offert aucun symptôme morbide. Chez 8, il y eut des récidives cliniques ou sérologiques. Sur 10 cas traités par l'excision et le mercure (sans dioxydiamidoarsenobenzol), un seul est resté sans récidive.

Xanthomes multiples et ictère.

M. H. Königstein a relaté l'observation d'un homme de cinquante-quatre ans, qui souffrait depuis un an et demi d'ictère et d'une tuméfaction du foie et de la rate. L'ictère était consécutif à une affection du pancréas. On constatait sur la peau, surtout à la face antérieure des extrémités supérieures, des nodules rougeâtres du volume d'une noisette, qui occasionnaient de vives démangeaisons.

Ce malade étant mort, on trouva à l'autopsie un cancer du pancréas avec occlusion du canal cholédoque. Les nodules de la peau renfermaient une substance lipoïde, probablement de la cholestérine. Cette substance se trouvait aussi dans les cellules hépatiques en dégénérescence graisseuse. Il s'agit d'un trouble général des échanges lipoïdiques.

Dans plusieurs cas d'ictère, l'orateur a trouvé un pigment jaune doré dans les couches supérieures du corps papillaire et des granulations jaunes d'un lipochrome, ce qui explique les rapports entre l'ictère et le xanthome.

Diagnostic de la tuberculose rénale.

M. V. Blum a relaté les observations de 3 cas de tuberculose rénale, dans lesquels on ne put pratiquer la cystoscopie à cause de la rétraction de la vessie. Après l'injection d'argent colloïdal dans la vessie, on remarqua à l'examen radioscopique que l'uretère du côté sain était rempli d'argent colloïdal, dilaté et tortueux.

Acromégalie chronique sans symptômes oculaires.

Dans la séance du 28 mai de la Société de Médecine interne de Vienne, **M. Wachtel** a présenté un homme de quarante huit ans, dont les extrémités sont hypertrophiées depuis vingt-cinq ans. Il y a, en outre, du prognathisme de la mâchoire inférieure; la langue, le larynx, le nez sont considérablement hypertrophiés, le voile du palais est épaissi, le sternum est large, les extrémités des côtes sont épaissies en forme de chapelet. La selle turcique est agrandie, les nerfs optiques sont atrophiés. Depuis cinq mois le malade maigrit à cause d'un cancer de l'estomac. Les symptômes de l'acromégalie sont stationnaires depuis plusieurs années. Les organes génitaux n'offrent aucune altération. Il s'agit donc du tableau clinique décrit par M. H. Schlesinger sous le nom d'acromégalie précoce à caractères stationnaires permanents.

Ces cas sont caractérisés par l'évolution bénigne et stationnaire et par l'absence totale ou l'existence à peine marquée de certains symptômes caractéristiques de l'acromégalie. C'est ainsi que le malade dont il s'agit n'a aucun trouble oculaire, aucun trouble dans la sphère génitale, pas d'obésité, pas de symptômes de compression cérébrale.

M. H. Schlesinger a fait remarquer que les faits de ce genre ne sont pas extrêmement rares. C'est ainsi qu'il en a vu 4 l'année dernière et qu'il en a observé d'autres depuis lors. Ce qui est surtout remarquable dans ces cas, c'est l'absence de symptômes oculaires. Dans 3 faits, on a trouvé à l'autopsie, au niveau de l'hypophyse, des adénomes du volume d'une tête d'épingle.

Variation de la sensibilité pour les rayons X.

M. G. Schwarz a communiqué l'observation d'une jeune fille de vingt-quatre ans atteinte d'une tumeur du médiastin et de tumeurs ganglionnaires dans l'aisselle et au cou. Cette malade fut soumise pendant trois jours à de fortes doses de rayons X. Après six semaines il ne s'était produit aucune amélioration. Un second traitement intensif n'avait eu également aucun effet au bout de six semaines. L'orateur traita alors la malade pendant dix jours consécutifs par de faibles doses. Il s'ensuivit une disparition complète des tumeurs ganglionnaires et presque complète de la tumeur médiastinale.

L'orateur a constaté que la sensibilité pour les rayons de Röntgen est variable. C'est ainsi que l'ischémie de la peau, produite par compression, diminue d'un tiers la sensibilité pour les rayons X. Il est probable que la sensibilité des néoplasmes pour les rayons, surtout de ceux des organes lymphatiques, varie spontanément. Elle varie pour la même tumeur dans les différents groupes cellulaires. On ne connaît pas le moment favorable pour la radiothérapie ; c'est pourquoi les traitements à doses maxima à de longs intervalles sont à rejeter ; il faut recourir de préférence au traitement quotidien à faibles doses.

M. Kreuzfuchs estime que la sensibilité des tissus pour les rayons X varie selon leur richesse en sang. C'est pourquoi il a préconisé de traiter les myomes de l'utérus pendant les règles.

Altérations du poumon sous l'influence du pneumothorax artificiel.

M. O. Frank a fait connaître les observations qu'il a faites sur des chiens chez lesquels il avait établi un pneumothorax artificiel, qu'il a maintenu pendant sept mois. Au bout de ce laps de temps, il a constaté à l'autopsie des animaux que la plèvre était finement granuleuse et épaissie; le volume du poumon comprimé était réduit au tiers. Le lobe inférieur était en partie atélectasié à la périphérie, tandis que les parties centrales étaient normales. Dans le lobe supérieur, il y avait une atélectasie complète ; le tissu conjonctif sous-pleural était épaissi.

Ces expériences permettent de conclure que le lobe inférieur aurait pris un grand développement si le pneumothorax avait cessé *in vivo*, tandis que le lobe supérieur serait resté définitivement atélectasié. Il s'ensuit que des cas légers de tuberculose unilatérale peuvent être soumis à l'action du pneumothorax sans que le lobe inférieur du poumon se trouve ainsi en danger.

Présence de la pepsine dans le sérum sanguin normal.

Contrairement à la manière de voir de M. Abderhalden, **M. P. Saxl** a exposé qu'il avait pu démontrer, à l'aide du titrage au formol et de la précipitation à l'acide tannique, la digestion de la peptone par le sérum animal et humain. L'orateur estime qu'il s'agit d'une digestion par la pepsine. En effet, on peut mettre en évidence, par la méthode de MM. Gross et Fuld, la présence de pepsine dans le sérum. On ajoute 2 c.c. d'une solution de caséine à 1 ‰ dans de l'eau acidifiée par de l'acide chlorhydrique à 1 c.c., à 1/2 et à 1/4 de c.c. de sérum humain exempt d'hémoglobine. Après un séjour à l'autoclave de trois ou quatre heures, la caséine est digérée par 1 c.c., par 1/2 et même par 1/4 de c.c. de sérum. Cette expérience a donné le même résultat avec 10 sérums normaux.

Erythème chronique migrateur.

Dans la séance du 4 juin de la même Société, **M. Kerl** a montré un petit garçon qui, à la suite d'une légère blessure dans la région du mamelon, fut atteint d'une mastite et d'une rougeur autour du mamelon. Cette rougeur s'étendit de plus en plus vers la périphérie, tandis que les parties centrales pâlirent. Actuellement, on voit au-dessous du mamelon une strie rouge de 5 centimètres en largeur qui s'étend sur le thorax, passe par la région axillaire et de là se prolonge sur le dos. La peau rouge n'est pas squameuse et l'affection n'occasionne aucune douleur. L'étiologie de cette affection est inconnue; parfois on incrimine un traumatisme. Le traitement consiste dans l'application de compresses à l'alcool et de pommade à l'argent colloïdal.

Lymphangiome congénital.

M. Neurath a présenté un enfant d'un an qui offrait à la naissance un gonflement de la région dorsale des pieds, lequel a rétrocédé à gauche; mais, à droite, le gonflement est considérable et fait l'impression d'un œdème. Les os sont normaux. La mère de l'enfant a eu également des déformations congénitales des pieds.

La splénectomie chez l'enfant.

M. Nobel a montré un enfant de huit ans, atteint d'ictère chronique acholurique congénital et de splénomégalie. L'ictère existait déjà à la naissance et n'a pas changé depuis. Dans l'urine, il y a de l'urobilinogène et de l'urobiline, les selles contiennent de l'urobilinogène. Le malade a des accès durant un ou deux jours, pendant lesquels il a des maux de tête, des vomissements et de la fièvre. L'abdomen est augmenté de volume, le foie dépasse le rebord costal d'un travers de doigt, la rate de trois travers de doigt. Le sang contient 2,600,000 érythrocytes, 46 % d'hémoglobine (avec l'appareil de Sahli) et une légère éosinophilie. La résistance des érythrocytes est diminuée. L'orateur fera pratiquer la splénectomie.

M. Nobel a signalé, en outre, qu'un enfant ayant une cirrhose hépatique alcoolique fut guéri par la splénectomie.

Un autre enfant, atteint d'ictère hémolytique, avait avant la splénectomie 800,000 globules rouges, dont 100,000 nucléés et 13 % d'hémoglobine. Après la splénectomie, l'amélioration de l'état général fut considérable. Le sang contient maintenant 3,600,000 érythrocytes, 10,000 leucocytes et 47 % d'hémoglobine. L'ictère a disparu et l'urine ne renferme plus de pigments biliaires.

M. Breitner a fait remarquer que, au point de vue chirurgical, le dernier malade de M. Nobel était dans un état désespéré. Le beau succès obtenu engage à pratiquer la splénectomie même dans les cas les plus avancés d'ictère hémolytique.

Dr Schnirer.

CHIRURGIE PRATIQUE

Les fractures de l'extrémité inférieure du radius chez l'enfant.

I

Si, chez l'adulte, la fracture classique de l'extrémité inférieure du radius paraît avoir été étudiée dans ses moindres détails, chez l'enfant on ne trouve à ce sujet que de rares et brèves mentions (1); pourtant, comme l'a dit si justement M. le professeur Kirmisson (2) (de Paris) au début de deux magistrales leçons : « Ce serait une erreur bien grande de s'imaginer que les traumatismes osseux n'ont pas une physionomie bien particulière dans l'enfance. Et l'on est étonné que jusqu'ici ces traumatismes n'aient pas été l'objet de descriptions très circonstanciées, qu'ils méritent ».

On ne parle guère que des décollements épiphysaires; peut-être y a-t-il là quelque routine; il est certain qu'*avant la radiographie* tous les traumatismes graves qui atteignaient les extrémités des os longs étaient étiquetés « décollements épiphysaires »; la radiographie a montré qu'il n'en était rien et qu'un très grand nombre de ces traumatismes n'intéressaient point la ligne épiphysaire. D'une façon générale, il n'est pas inexact de dire que la radiographie nous a démontré, par la rareté des décollements épiphysaires sur des os à structure normale, la résistance qu'oppose cette région aux traumatismes.

Il est en tout cas un point nettement établi : le décollement épiphysaire ne s'observe que dans la seconde enfance; au-dessous de douze ans, il est très rare. Or, si nous en jugeons d'après notre propre expérience, les lésions traumatiques de l'extrémité carpienne du radius sont loin d'être rares chez les enfants au-dessous de douze ans, et chez eux c'est bien de *vraies fractures* qu'il s'agit.

Si même nous envisageons les enfants au-dessus de douze ans, peut-on dire que chez eux « la fracture de l'extrémité inférieure du radius n'existe pas » et qu' « elle est remplacée soit par le décollement épiphysaire, soit par la fracture des deux os de l'avant-bras » (Kirmisson)? Je ne le crois pas.

Il ne s'agit pas seulement ici d'une question théorique et d'anatomie pathologique; il y a pour le médecin praticien un certain intérêt à savoir que les fractures de l'extrémité radiale ne sont pas rares chez l'enfant à tout âge et qu'il doit y penser s'il ne veut pas s'exposer à ce que le diagnostic soit fait sans lui par le radiographe.

J'ai parlé de la fréquence de ces fractures : en quatre ou cinq ans, dans un petit service de chirurgie infantile, j'ai pu en réunir 29 cas.

Ce qui m'a frappé, c'est le peu de variétés de ces lésions qu'on peut ramener à *trois types* extrêmement nets et caractéristiques. Il n'y a pas de quoi fatiguer la mémoire du médecin qui désire voir clair dans cette question. L'essai de classification que je propose ici me paraît correspondre assez exactement aux faits.

II

1° *Décollements épiphysaires.* — Nous en avons observé 4 cas, affirmés par les signes cliniques et confirmés par la radiographie, et 2 douteux (traumatismes au niveau de la ligne épiphysaire sans déplacement). *Il s'agissait toujours d'enfants au-dessus de douze ans* (douze, quinze et seize ans) et, dans les 4 cas certains, le déplacement était typique : déviation du fragment épiphysaire du côté dorsal et radial (comme dans la fracture classique de l'adulte) (*fig. 1*).

Fig. 1. — Type de décollement épiphysaire.

La déviation dorsale est en général très prononcée et nécessite une *réduction soignée, sous narcose.* Il importe de ne pas se contenter d'un à peu près, surtout s'il s'agit d'un enfant avancé en âge, qui peut garder du fait de cette déviation une certaine gêne fonctionnelle et en tout cas une vilaine déformation du poignet.

Il va sans dire que nous avons réuni aux décollements épiphysaires les cas, assez fréquents, où l'épiphyse avait entraîné avec elle un coin osseux de la métaphyse.

Nous tenons à souligner, à l'appui de ce que nous avancions plus haut, le fait que, *sur 12 de nos malades ayant dépassé l'âge de douze ans, nous n'avons observé que 4 décollements épiphysaires;* les autres (enfants de treize à quinze ans) étaient atteints de fractures sus-épiphysaires rentrant dans l'une ou l'autre des classes que nous allons décrire.

2° *Fractures par tassement* (*Stauchungsbruch*). — Cette forme de fracture, dont nous devons la connaissance exacte à M. le professeur de Quervain (de Bâle) et à ses élèves, s'observe fréquemment à l'extrémité carpienne du radius. Elle siège le plus souvent à 2 centimètres de la ligne épiphysaire. L'aspect *radiographique* en est typique : de face, on distingue à peine la fracture, qui s'affirme simplement par deux légères irrégularités ou « bavures » de la corticale aux deux bords; de profil, par contre, le fragment carpien fait toujours du côté dorsal une saillie en arête très nette (*fig. 2*).

La fracture peut siéger au voisinage *immédiat* de la ligne épiphysaire; et, dans ces cas, elle rappelle absolument la fracture de l'adulte, avec *pénétration* de la métaphyse dans l'épiphyse, et bascule très nette du fragment articulaire du côté dorsal et radial. Les radiographies montrent bien cette forme de fracture et ses ressemblances avec celles de l'adulte (*fig. 3*).

Quelle est la fréquence de ces fractures? Sur nos 29 observations, nous en avons 12 : 8 hautes et 4 basses; nous relevons encore le fait intéressant que ces dernières appartiennent à des enfants de la seconde enfance (neuf, onze, treize et quatorze ans), alors que les premières se rencontrent à tout âge (enfants de trois et de quinze ans). Ajoutons que dans cette forme de fracture, le cubitus est presque toujours indemne (un ou deux cas de fractures de l'apophyse styloïde).



Fig. 2. — Type de fracture par tassement, haute. De profil. De face.

3° *Fractures par flexion.* — Elles peuvent siéger à des hauteurs variables, tout près

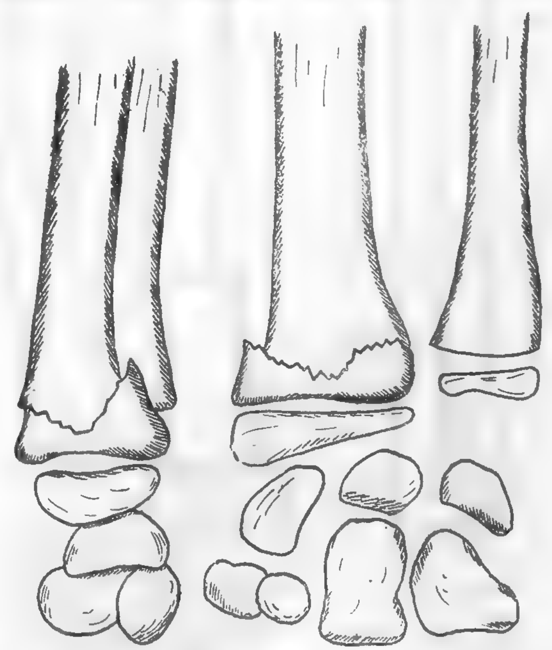


Fig. 3. — Type de fracture par tassement, basse. De profil. De face.

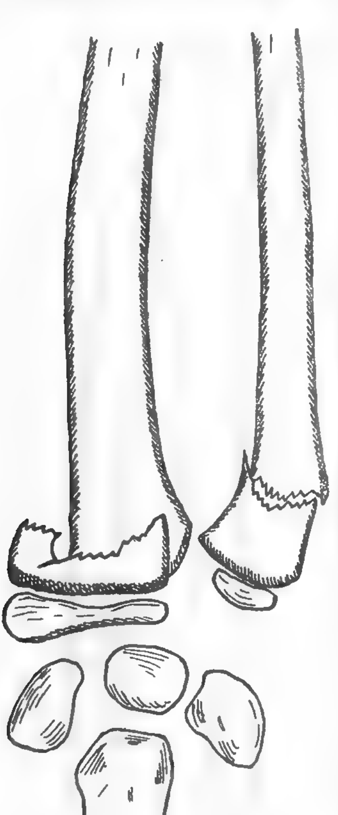
de la ligne épiphysaire (*fig. 4*) et jusqu'à 3 centimètres au-dessus (*fig. 5*), passant graduellement aux fractures des deux os de l'avant-bras; mais elles méritent bien d'être étudiées comme fractures de l'extrémité du radius, à côté des formes précédentes. Ici le trait de fracture à direction transversale, dentelé, est bien visible; la fracture est libre, c'est-à-dire qu'elle ne présente *aucun engrènement, mais au contraire une forte tendance aux déplacements.* Le cubitus est presque toujours lésé et ces lésions intéressantes sont très diverses : fractures en bois vert, fractures complètes (en général à la même

(1) Véra Pétroff-Follendorff. Les fractures de l'extrémité inférieure du radius chez l'enfant. (*Thèse de Lausanne*, 1913.)

Cette thèse, faite sur notre conseil, est, à notre connaissance, le premier essai d'une étude d'ensemble de ces fractures.

(2) Kirmisson. Les traumatismes osseux chez l'enfant. (*Presse méd.*, 7 août et 4 sept. 1912.)

hauteur que celle du radius); dans 2 cas, nous notons, avec une fracture du radius assez haute, un *décollement de l'épiphyse inférieure du cubitus.*


Fig. 4. — Type de fracture par flexion, basse.

Le fait capital est la *dislocation* presque constante et en général très considérable du fragment inférieur du côté dorsal et radial.

Ce type de fracture est représenté dans notre statistique par 11 observations (sur 29), à peu près le même chiffre que pour la classe précédente. Les enfants de tout âge peuvent en être atteints (bébé de quelques mois et enfant de quatorze ans); mais, à en juger par nos observations, cette forme de fracture se rencontre de préférence dans la première enfance.


Fig. 5. — Type de fracture par flexion, haute.
De profil. De face.

III

Nous ne nous arrêterons pas longtemps sur l'*étiologie* des fractures de l'extrémité carpienne du radius chez l'enfant. La façon exacte dont s'est produite la lésion est en général (et chez les petits en tout cas) bien difficile à préciser. Nous tenons à relever le fait que le décollement *exige un traumatisme violent* : métaphyse fixée et main renversée en flexion dorsale ou palmaire (peut-être le mécanisme de l'arrachement ligamentaire joue-t-il là un rôle?). Le classement que nous avons adopté indique, sans autre commentaire, le mécanisme probable des fractures : dans l'une, compression dans l'axe radial (*fractures par tassement*); dans l'autre, flexion de l'extrémité de l'avant-bras (*fractures par flexion*) intéressant les deux os en général. Il n'est pas inutile de rappeler que soit la capsule, soit l'appareil ligamentaire s'insèrent *au-dessous de la ligne épiphysaire*, qui est en entier extra-articulaire.

En ce qui concerne les *symptômes* et le *diagnostic*, le médecin praticien doit savoir tout d'abord que ces fractures ne sont pas rares, à l'encontre de ce qu'on lui avait enseigné jusqu'ici.

Chez un enfant au-dessus de douze ans, le décollement épiphysaire est *possible*, mais il est loin d'être la plus fréquente des lésions traumatiques du poignet. Une grosse déformation, avec arête palmaire très saillante (métaphyse), plaide en faveur du décollement, mais la radiographie seule permet de donner à la lésion son nom exact.

Les fractures par tassement sont spécialement intéressantes, en ce que leur diagnostic est délicat ; elles peuvent passer inaperçues, tant les signes en sont discrets : tuméfaction (souvent minime) et douleurs localisées ; c'est tout.

La déformation et la fausse mobilité peuvent manquer complètement, surtout s'il s'agit de fractures basses ; ce dernier signe, même recherché avec soin, peut rester douteux (comme il l'est, du reste, si fréquemment dans les fractures classiques de l'adulte). Donc, chez un enfant, la douleur et la tuméfaction localisées, jointes à l'impotence fonctionnelle, feront *soupçonner* une fracture que viendra confirmer le plus souvent la radiographie.

Quant aux fractures par flexion, la déformation et la fausse mobilité évidente en rendront le diagnostic très facile.

IV

Reste la question du *traitement*, qui est ou très facile ou très délicat : très facile dans les fractures sans déplacement (fractures par tassement), difficile dans les autres (décollements et fractures par flexion). Il paraît élémentaire de dire que la réduction doit être faite avec le plus grand soin, et cependant on voit trop souvent encore des fractures consolidées avec de très grandes déformations. Il est une recommandation qu'on ne saurait faire trop souvent : c'est que la narcose — sauf dans des cas très exceptionnels — est indispensable si l'on veut être sûr de faire du bon ouvrage.

La réduction obtenue, — et contrôlée par la radiographie — on fixera le poignet sur une attelle de Cover. S'il s'agit d'une fracture par flexion haute (avec fracture du cubitus), où la contention est spécialement malaisée, on la traitera comme la fracture double classique des deux os, en fixant l'avant-bras et la main en supination complète entre deux larges attelles (planchettes rigides) dorsale et palmaire.

Le *pronostic* est excellent et donne d'une façon générale moins de déboires que pour la fracture de l'adulte. La restitution fonctionnelle complète est la règle et la forme s'arrange même dans des cas qui causaient de sérieuses inquiétudes. Sans doute on ne négligera rien pour remettre les os en position aussi parfaite que possible et l'on ne comptera pas uniquement sur la complaisance de la nature à réparer les fractures des enfants ; mais on ne méprisera pas cette complaisance, ou plutôt on ne l'ignorera pas, et l'on évitera de pousser des cris de détresse en présence d'une très vilaine radiographie. On se gardera surtout de proposer trop tôt des opérations sanglantes pour réparer des fractures consolidées en position vicieuse. Dans la majorité des cas la nature se charge de ce travail, assez bien et à moins de frais que nous. Deux fois il m'est arrivé de proposer aux parents une intervention, dans des cas qui paraissaient réellement mauvais ; ils s'y refusèrent. J'ai revu ces enfants quelques années après : la fonction était normale et dans l'un des cas je me trompai même de bras !

Je suis intervenu cependant dans un cas de décollement épiphysaire, chez un garçon de quinze ans, consolidé avec une *extrême déviation*, quatre mois après l'accident; la fonction était bonne, mais les mouvements de supination restaient gênés; l'extrémité de la métaphyse formait du côté de la paume de la main une proéminence extrêmement disgracieuse. Un coup de ciseau libéra l'épiphyse et permit, non sans quelque peine, de remettre les choses en place. Ce fut surtout l'âge du blessé et des préoccupations plutôt esthétiques que fonctionnelles qui nous poussèrent à intervenir.

C'est pour éviter des accidents de ce genre qu'il est utile d'orienter le médecin praticien sur les lésions traumatiques du poignet chez l'enfant.

Dr H. Vulliet,
Chirurgien de l'hospice de l'enfance, professeur extraordinaire de chirurgie à la Faculté de médecine de Lausanne.

NOTES THÉRAPEUTIQUES

Le calcium contre les phlegmasies pelviennes.

MM. Chiari et Januschke ayant attiré l'attention sur l'efficacité des préparations de calcium contre les processus inflammatoires, M. le docteur E. Landsberg (1), assistant de M. J. Veit, professeur de clinique obstétricale et gynécologique à la Faculté de médecine de Halle, a entrepris une série d'essais cliniques en vue d'étudier l'influence exercée par le calcium sur des phlegmasies des organes génitaux de la femme. On sait que, avant de recourir à une intervention opératoire, ces affections inflammatoires sont généralement traitées par des moyens conservateurs, et qu'il n'est pas rare d'obtenir un succès, en pareil cas, par le repos, l'emploi de tampons médicamenteux, d'irrigations, d'applications locales du froid ou de la chaleur, etc. Néanmoins, les résultats de ce traitement conservateur se font parfois attendre trop longtemps, de sorte que nombre de patientes, découragées, finissent par y renoncer et se font opérer. Il y aurait donc intérêt à trouver un moyen susceptible d'accélérer le processus de guérison. M. Landsberg a pensé que le calcium pourrait répondre à ce desideratum, d'autant plus que, loin d'être nuisible pour l'ensemble de l'économie, cette substance, à en juger d'après les recherches expérimentales, semble améliorer l'état général.

Notre confrère s'est servi d'une solution de lactate de calcium à 1 %, qu'il employait en injections sous-cutanées. Ces injections présentent l'inconvénient de provoquer une irritation plus ou moins intense de la peau ; on peut, toutefois, y remédier en répartissant la quantité de liquide qui doit être injectée sur plusieurs endroits. Il est d'ailleurs possible d'injecter 2 à 3 c.c. de cette solution, sans avoir à se préoccuper des effets cutanés. Comme la sensibilité de la peau est variable, il convient de tâter, en quelque sorte, la susceptibilité du sujet et d'augmenter les doses progressivement. M. Landsberg n'a jamais injecté plus de 4 c.c. dans un seul et même point, et la dose totale injectée en une fois n'a jamais dépassé 10 c.c. Les injections, répétées tous les deux ou trois jours, étaient pratiquées aussi près que possible des parties malades.

(1) E. Landsberg. Kalzium gegen entzündliche Prozesse. (*Therap. Monatsh.*, mai 1914.)

En tout, notre confrère a traité de la sorte 18 cas. Dans 10 d'entre eux, il s'agissait de grosses tuméfactions des annexes, qui s'accompagnaient, pour la plupart, de phénomènes de péritonite pelvienne aiguë : 6 de ces patientes ont pu quitter le service complètement guéries, c'est-à-dire que, à la palpation, on ne percevait plus aucune altération des annexes; dans 3 cas, l'examen décelait encore un léger épaississement des annexes, mais les malades n'éprouvaient plus le moindre trouble et continuaient à être bien portantes, même après avoir repris le travail. Dans 1 cas d'exsudat volumineux dans le cul-de-sac de Douglas, le traitement échoua. Par contre, il donna un excellent résultat dans 2 cas de paramétrite étendue, ainsi que dans 4 cas d'inflammation récente des annexes et du péritoine pelvien.

Il est à noter que, dans un certain nombre de ces faits, on n'a eu recours aux injections de lactate de calcium qu'après avoir vainement essayé les moyens thérapeutiques usuels. D'autre part, il convient de remarquer que, le calcium ayant surtout pour effet d'atténuer les phénomènes inflammatoires, il y a avantage à y associer des moyens susceptibles d'activer la résorption : au début, quand le tableau clinique est dominé par une forte sensibilité douloureuse et par de la fièvre, il sera rationnel de se borner au repos et à des injections de lactate de calcium; plus tard, lorsque les phénomènes aigus se sont apaisés, ce qui le plus souvent se produit déjà au bout de quelques jours, on y ajoutera l'emploi de moyens appelés à assurer la résorption.

M. Landsberg a pu également utiliser avec succès des applications locales de préparations de calcium. C'est ainsi qu'il recommande, pour le traitement de la vaginite, des irrigations avec une solution de lactate de calcium à 5 %. On peut également employer le calcium sous la forme sèche, en particulier pour le traitement des plaies à sécrétions abondantes : afin d'assurer en même temps une action désinfectante, on peut, par exemple, se servir de phénate de calcium, en prescrivant un mélange contenant de 10 à 20 grammes de phénate de calcium pour 80 à 90 grammes d'oxyde de zinc et autant d'amidon.

Inefficacité des injections intraveineuses de liqueur de Fowler.

Il est généralement admis que l'intensité de l'action exercée par un médicament injecté dans les veines est de beaucoup plus énergique que lorsqu'on administre ce même médicament par n'importe quelle autre voie, voire même en injection sous-cutanée. Or, à en juger d'après les recherches expérimentales et les essais thérapeutiques institués par M. le docteur K. Ullmann (1), privatdocent de dermatologie et de syphiligraphie à la Faculté de médecine de Vienne, cette manière de voir serait complètement erronée en ce qui concerne les préparations arsenicales inorganiques.

Notre confrère a traité un certain nombre de malades par des injections intraveineuses d'arsénite de potasse, sous forme de liqueur de Fowler stérilisée, à des doses élevées et progressivement croissantes : il injectait, en une fois, jusqu'à 0 gr. 032 milligr. d'arsénite de potasse et, en tout, jusqu'à 0 gr. 132 milligr. en l'espace de deux à trois semaines en moyenne. Or, en procédant de la sorte, il n'a pas réussi à obtenir des effets thérapeutiques appréciables dans diverses maladies et, en particulier, dans des dermatoses qui généralement se laissent influencer par la médication arsenicale. Les affections traitées le plus longtemps ont été : le *lichen ruber planus* (1 cas), le psoriasis disséminé (2 cas), le chancre syphilitique (1 cas), des papules syphilitiques ulcérées (1 cas). En outre, M. Ullmann a eu l'occasion de traiter, par des injections intraveineuses de liqueur de Fowler à des doses moins élevées, une série d'autres malades, chez lesquels il n'a pas, non plus, constaté d'effets utiles au bout de une à deux semaines. Il y a lieu de noter, d'autre part, que, chez aucun des 5 malades (4 hommes et 1 femme) soumis à un traitement tellement intensif que l'on arrivait progressivement à injecter une quantité d'arsénite de potasse six fois plus grande que la dose considérée comme la plus élevée (0 gr. 005 milligr.), on n'a eu à enregistrer aucun trouble appréciable, de nature subjective ou objective, susceptible d'être attribué à une intoxication ou à une accumulation d'arsénite dans les organes.

Il importe de remarquer que ce défaut inattendu d'action thérapeutique sur les manifestations morbides ne saurait guère être expliqué par un état réfractaire propre aux individus traités, car, presque dans tous les cas en question, d'autres modes d'emploi de l'arsenic, essayés soit auparavant, soit à la suite des injections intraveineuses, se sont montrés parfaitement efficaces et ont pu amener la disparition plus ou moins prompte des symptômes morbides.

Si l'on tient compte, d'autre part, des recherches expérimentales sur des animaux, instituées par notre confrère, et des dosages de l'arsenic dans les urines qu'il a pratiqués chez l'homme les jours consécutifs à l'injection intraveineuse, on arrive à conclure que l'échec thérapeutique de ces injections ne peut tenir qu'à une élimination très rapide de la préparation arsenicale inorganique, introduite dans les veines. Ce mode d'emploi doit donc être considéré, en ce qui concerne les composés inorganiques de l'arsenic, comme inférieur aux injections sous-cutanées, et voire même à l'administration par voie buccale.

(1) K. Ullmann. Beitrag zur therapeutisch-toxikologischen Wirkung des Kalium arsenicosum bei intravenöser Einfuhr. (*Wien. med. Wochensch.*, 11 avril 1914.)

L'émétine dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.

On sait que les injections sous-cutanées de chlorhydrate d'émétine ont été employées avec succès contre l'hémoptysie (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 191, et 1914, p. 126). De son côté, M. le docteur J. A. Raeburn (1), médecin du « Battersea Dispensary for the Prevention of Consumption », a expérimenté ce moyen dans une série de cas d'hémorrhagies pulmonaires. Dans un certain nombre de ces faits, où il ne s'agissait que d'hémorrhagies légères et occasionnelles, mais où il existait une expectoration abondante, notre confrère a pu constater que, à la suite de l'emploi de l'émétine, on voyait non seulement disparaître toute trace de sang dans les crachats, mais encore l'expectoration elle-même diminuer ou même cesser complètement. Cette constatation a engagé M. Raeburn à utiliser l'émétine dans plus de 40 cas d'expectoration abondante non accompagnée d'hémoptysie, et les résultats obtenus se sont montrés assez encourageants pour mériter d'être signalés.

Les cas dans lesquels notre confrère a eu recours à cette médication peuvent être divisés en trois groupes : bronchites dans lesquelles on n'a pu déceler de lésions tuberculeuses; tuberculoses, mais sans présence de bacilles de Koch dans les crachats; tuberculoses avec bacilles de Koch dans l'expectoration.

En ce qui concerne la première catégorie, les injections d'émétine ont presque toujours amené une amélioration rapide, se traduisant par la disparition de l'expectoration et des râles humides. Cette amélioration n'était pas transitoire, mais persistait même après que l'on eut cessé les injections d'émétine. Il convient, d'ailleurs, de rappeler que M. Ramond a récemment relaté un certain nombre de cas de bronchite aiguë ou chronique, dans lesquels les injections sous-cutanées de chlorhydrate d'émétine à la dose quotidienne de 0 gr. 04 à 0 gr. 08 centigr., pratiquées pendant quatre ou cinq jours consécutifs, ont été suivies d'une amélioration portant sur les signes physiques et fonctionnels (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 128). Pour en revenir aux essais de M. Raeburn, notons que notre confrère anglais recommande de s'en tenir aux petites doses d'émétine; parfois seulement, lorsqu'il dépassait la dose moyenne, le patient se plaignait d'un peu de nausée, qui disparaissait du reste aussitôt que l'on cessait les injections. M. Raeburn n'a pas eu à enregistrer d'autres effets fâcheux susceptibles d'être attribués à la médication. Toutefois, il estime que, dans les cas où il existe un affaiblissement de l'activité cardiaque, on doit commencer par y remédier, avant de recourir à l'emploi de l'émétine.

Dans la seconde catégorie des faits, où les commémoratifs, les signes physiques et la réaction à la tuberculine témoignaient de la nature tuberculeuse de l'affection, mais où il fut impossible de déceler la présence de bacilles de Koch dans les crachats, les injections d'émétine ont donné une amélioration rapide en faisant tarir l'expectoration et disparaître la toux.

Les résultats ont été moins constants dans les cas où il y avait des bacilles de Koch dans les crachats : chez certains patients de cette catégorie, le traitement fut sans le moindre effet; d'autres fois, il fut bien suivi d'une amélioration, mais, aussitôt que l'on cessait les injections, on voyait réapparaître tous les symptômes morbides; or, M. Raeburn ne croyait pas pouvoir continuer l'émétine indéfiniment.

En somme, sans vouloir attribuer au médicament en question un effet quelconque sur le bacille de Koch, notre confrère estime que l'émétine mérite de prendre place parmi les moyens dont nous disposons pour réduire les états congestifs du poumon : à ce titre-là, elle peut être considérée comme un agent préventif et curatif de la tuberculose.

(1) J. A. Raeburn. Subcutaneous injections of emetine in pulmonary tuberculosis. (*Brit. Med. Journ.*, 28 mars 1914.)

NOTES CHIRURGICALES

L'uréthrocèle calculeuse.

La petite région sous-uréthrale, chez la femme, fournirait matière à une longue et intéressante étude, anatomique et pathologique. Que n'y trouve-t-on pas? Des abcès (Voir *Semaine Médicale*, 1908, p. 361-364), des kystes, des myomes purs, des fibromes, des épithéliomas, et puis, les uréthrocèles, dont il y aurait lieu de reconnaître deux variétés, suivant qu'elles figurent un évasement, un prolapsus, de la paroi uréthro-vaginale, ou encore une poche, de goulot étroit, et diverticulaire.

On pourrait discuter le mode originel et la signification réciproque de ces deux variétés; sans y insister, je voudrais rappeler que ces loges uréthrocéliques, en cul-de-sac ou en diverticule, servent parfois de réceptacles à des calculs, et que se crée, de la sorte, un autre type de tumeur médiane sous-uréthrale, qui vaut d'être connu.

J'en ai observé, il y a quelques semaines, un curieux exemple, et qui m'a trompé, à un premier examen. Une femme de soixante ans, un peu amaigrie, m'était envoyée avec une tumeur de la région sous-uréthrale, qui avait passé, d'abord, pour une banale « cystocèle », mais dont les caractères et les accidents fonctionnels avaient fini par inquiéter. Les mictions étaient devenues, en effet, de plus en plus douloureuses, et les douleurs se répétaient, dans leurs intervalles, sous forme de brûlures, de piqûres, d'élancements, qui siégeaient à la vulve et irradiaient le long de l'urèthre. Ces divers troubles remontaient à deux ans; ils n'avaient fait que s'accroître, depuis lors, et, dans ces derniers temps, l'émission urinaire nécessitait même un certain effort. Quelques gouttes de sang avaient été éliminées, de temps en temps; d'ordinaire, l'urine était d'apparence normale et contenait seulement un peu de mucus.

On trouvait, au niveau de la paroi déclive de l'urèthre, une masse saillante, un peu allongée, large comme une grosse noix, dure, légèrement bosselée, recouverte d'une muqueuse très rouge, et dont le palper provoquait une vive sensibilité. Elle semblait faire corps avec le canal uréthral; et, devant cet aspect, l'âge de la malade, le notable amai-

grissement, je crus d'abord avoir affaire à un de ces néoplasmes uréthraux, dont j'ai vu et opéré plusieurs cas, dans ces dernières années.

Ce fut à un second examen, que je constatai, en palpant mieux la tumeur, une crépitation caractéristique. Il y avait là des calculs. Avec une sonde métallique, introduite dans l'urèthre, j'obtins, au niveau de la paroi inférieure, le même tintement, le même frottement, qui signalait des concrétions.

Le méat dilaté, et l'index gauche refoulant de bas en haut la tumeur, une pince de Kocher amarra successivement 3 calculs, qui furent extraits, non sans avoir été quelque peu fragmentés sur leur pourtour; on évacua les fragments avec un petit tampon; et l'intervention se borna là. Elle fut suivie d'une guérison simple.

Quant aux calculs, ils étaient à facettes, phosphatiques, avec un petit noyau central, uratique, rougeâtre. Une enquête ultérieure révéla quelques signes de lithiase ancienne : il y a six ans, la malade avait eu une crise intense de douleurs lombaires, irradiées à l'uretère et à la vessie; il y a un an, elle avait émis beaucoup de graviers et de sable rouge, à la suite de douleurs analogues. On peut conclure de là, non sans vraisemblance, que la lithiase rénale « avait commencé », que les petits noyaux uratiques occupant le centre des calculs en procédaient, et que, tout autour d'eux, dans le cul-de-sac sous-uréthral où ils s'étaient inclus, l'épaisse gangue phosphatique s'était peu à peu accumulée.

Tel paraît être, en effet, le processus originel le plus courant, dans ces calculs « sous-uréthraux », autrement dit, qu'on trouve enclavés dans un cul-de-sac ou une poche diverticulaire de la paroi uréthrale inférieure. Il convient, du reste, chez la femme, de distinguer deux types de calculs de l'urèthre : les calculs sous-uréthraux, dont nous venons de parler, et ceux qui siègent dans le canal lui-même, dont ils obturent plus ou moins la lumière, les calculs intra-uréthraux. La distinction avait été parfaitement établie par MM. Quénu et Pasteau (1), dans leur mémoire de 1896, et par M. Roinet (2), dans sa thèse de 1902.

Ceux de la dernière variété, et qui siègent dans le canal même, ne sont, en réalité, que des concrétions migratrices; et, d'ailleurs, on retrouve, dans les divers cas rapportés, toutes les étapes de cette migration. J'ai présenté à la Société de chirurgie de Paris, en 1906, un énorme calcul vésico-uréthral, qui s'était enclavé dans le col, démesurément élargi, et qui fut extrait par une brèche uréthro-vésico-vaginale; celui-là ne fût jamais devenu, à proprement parler, un calcul de l'urèthre, mais il indiquait nettement la voie suivie par d'autres calculs, de volume moindre.

Lorsqu'on les rencontre dans une logette sous-uréthrale, dans une uréthrocèle, les calculs y seraient nés, dit-on, le plus souvent; l'urine qui stagne au fond de la poche, les réactions inflammatoires chroniques dont cette poche devient le siège, donneraient la raison du « dépôt phosphatique » et des concrétions secondaires. La pathogénie semble des plus rationnelles, lorsqu'il s'agit de calculs blanchâtres, friables, sans noyau; mais trouve-t-on à leur centre un petit bloc, rougeâtre et dur, comme il arriva dans le fait plus haut rapporté, que la migration descendante originelle devient des plus probables.

Toujours est-il que, même lors de cette origine première, c'est dans la poche sous-uréthrale que le noyau initial grossit et se développe, en s'entourant de strates phosphatiques. Et, à tout prendre, le point de départ primitif n'est que d'un médiocre intérêt.

Il en va tout autrement de l'état et des dimensions de la poche, et des complications dont elle peut être le siège. Elle peut s'abcéder, en effet, et se fistuliser, ou encore rester inerte, presque latente, pendant des mois et des années, et ne se traduire que par certaines gênes, certaines douleurs passagères, auxquelles la malade finit par s'accoutumer. C'est alors, surtout, que les uréthrocèles calculeuses, invétérées, pourraient en imposer, à un examen insuffisant, pour d'autres tumeurs de la région sous-uréthrale; par la pression transversale, et l'induration particulière ou encore la collision calculeuse qu'elle révèle, par l'exploration à la sonde métallique, ou mieux, si l'orifice de communication est étroit, à la sonde cannelée ou au stylet recourbé, qui cheminent d'avant en arrière, sur la face déclive de l'urèthre, on réussira, d'ordinaire, sans grand'peine, à les reconnaître. Et c'est ici qu'il y aurait lieu de rapprocher, de ces uréthrocèles calculeuses, les cystocèles de même contenu, et qui forment aussi, parfois, de véritables tumeurs, d'aspect étrange; je garde le souvenir de celle que décrivit, en 1885, mon regretté ami Varnier (1), et que j'observai avec lui à l'hôpital Cochin; plus grosse que le poing, elle contenait quatre calculs, « du volume d'un œuf à celui d'un marron, triangulaires, à larges facettes »; cinq autres pierres, aussi volumineuses, s'étaient éliminées successivement par une fistule vésico-vaginale.

Une question resterait à préciser : comment intervenir, dans ces tumeurs calculeuses sous-uréthrales? Peut-on se borner à extraire le contenu calculeux par le méat dilaté, lorsque cette extraction est réalisable, et, l'évacuation faite, ne pas toucher au contenant, à la poche ou au cul-de-sac? Nous nous sommes contentés de ce procédé simple; peut-être est-il défendable, lorsqu'on se trouve en présence d'un cul-de-sac, d'ouverture large, et de paroi peu altérée; mais je ne le défends pas, et la meilleure technique — lorsqu'elle est applicable dans de bonnes conditions — sera d'exciser la poche, et de réunir ensuite, minutieusement, paroi uréthrale et muqueuse vaginale. Lors de poche volumineuse, diverticulaire, ulcérée ou suppurée, cette cure radicale s'imposerait.

F. Lejars.

(1) Quénu et O. Pasteau. Etude sur les calculs uréthraux chez la femme. (*Ann. des mal. des organes gén.-urin.*, avril 1896.)

(2) P. Roinet. Etude sur les calculs de l'urèthre chez la femme. (*Thèse de Paris*, 1902.)

(1) H. Varnier. Des cystocèles vaginales, avec ou sans chute de l'utérus, compliquées de calculs. (*Ann. de gynécol. et d'obstét.*, sept., oct. et nov. 1885.)

LITTÉRATURE MÉDICALE

PUBLICATIONS FRANÇAISES

Action des rayons X sur une myélomatose expérimentale, par MM. Ch. Aubertin et E. Beaujard.

Si nous savons aujourd'hui que la radiothérapie possède une action très efficace contre l'évolution des leucémies, nous ne sommes pas fixés sur le mode d'action des rayons de Röntgen dans ces affections auxquelles participent tous les organes hématopoiétiques de l'économie.

En l'absence d'autopsie de sujets ayant succombé à une leucémie en cours de traitement par les rayons X et influencée par ceux-ci, les auteurs du présent travail ont déterminé chez le cobaye une myélomatose par l'ingestion d'acétate de plomb. Cette intoxication produisit chez les animaux en expériences une anémie marquée accompagnée d'une mononucléose et d'une poussée énorme de globules rouges nucléés.

Quelques heures après l'irradiation totale de l'animal, s'établit une polynucléose qui s'atténue les jours suivants; les hématies nucléées augmentent de nombre et dépassent le chiffre des leucocytes; elles présentent certains caractères intéressants après l'irradiation : un grand nombre sont polychromatophiles, les noyaux sont en bissac ou dans le corps des normoblastes et des mégaloblastes se fragmentent par caryorrhexis; de nombreux globules rouges anucléés présentent aussi de la polychromatophilie, soit même de la basophilie. Le tableau hématologique ressemblait donc de très près à celui de l'anémie pseudoleucémique du nourrisson.

Après les séances ultérieures d'irradiation, le tableau hématologique se modifia et l'on ne constatait plus de poussée leucocytaire comme si l'appareil hématopoiétique modifié par les rayons X ne pouvait plus répondre à l'intoxication saturnine par une décharge de leucocytes. Le chiffre des globules blancs s'abaissa de plus en plus et atteignit seulement le taux de 3,400 par millimètre cube, alors que l'animal témoin présentait une leucocytose supérieure à 20,000.

L'étude histologique comparative des organes hématopoiétiques de l'animal soumis à l'action des rayons X et du cobaye témoin montra des différences importantes de la structure de la rate, des ganglions et de la moelle osseuse, différences qui rendent compte des divergences dans la « figure du sang » dans les 2 cas. La rate du cobaye irradié est atrophiée, ses corpuscules sont dégénérés et l'on trouve dans la pulpe les traces d'une destruction excessive des hématies. Tandis que chez l'animal témoin les ganglions sont hyperplasiés, ceux-ci sont atrophiés et dégénérés chez l'animal irradié. Enfin la moelle osseuse qui, chez le cobaye intoxiqué et non soumis aux irradiations, apparaît en pleine réaction, est dégénérée et atrophiée, chez l'animal soumis à l'action des rayons X, et contient même une quantité de graisse supérieure à celle du cobaye normal.

Les rayons de Röntgen ont donc, chez le cobaye présentant une myélomatose toxique des plus nettes, déterminé l'atrophie et la dégénérescence des organes hématopoiétiques et ainsi modifié le tableau hématologique, mais ils n'ont rien changé au processus lui-même puisque dans le sang de l'animal traité comme chez le témoin on constatait les mêmes éléments cellulaires en quantité différente seulement.

Or, comme on sait que chez le sujet leucémique les modifications sanguines sont de même ordre, il est logique d'admettre que le processus essentiel de la myélomatose ici non plus n'est pas modifié dans son essence et que la radiothérapie ne fait qu'en atténuer temporairement les effets. (*Archives de médecine expérimentale et d'anatomie pathologique*, janvier 1914.) — J. Lh.

Pathogénie de l'étranglement rétrograde de l'intestin dans la hernie en W, par M. H. Welsch.

Les auteurs ne sont pas d'accord sur les causes de l'étranglement de l'anse intermédiaire dans les hernies en W; les uns attribuant cette complication à la compression du mésentère de cette anse, les autres à la stagnation des matières qui s'y sont accumulées. L'autopsie d'un suicidé de cinquante-huit ans, porteur d'une volumineuse hernie inguino-scrotale gauche, a permis à M. Welsch d'élucider la question. L'ouverture de l'abdomen montra, en effet, que la terminaison de l'iléon se portait directement de la valvule iléo-cæcale au canal inguinal gauche et s'y engageait pour en ressortir dans la cavité abdominale, puis elle rentrait à nouveau dans le sac herniaire et en ressortait enfin définitivement. L'intestin était vide dans la partie, longue de 27 centimètres, qui allait de la valvule à l'anneau herniaire; son mésentère était tendu au niveau de ce dernier; l'anse intermédiaire, longue de 21 centimètres, était dilatée, de couleur gris rougeâtre, mais sans dépoli de sa séreuse et sans infarctus ni thromboses, elle était remplie de matières semi-fluides de couleur jaune brunâtre; son mésentère était lâche à sa partie moyenne et tendu aux extrémités voisines de l'anneau; l'anse qui sortait définitivement de la hernie offrait également un mésentère tendu près de l'anneau et devenant bientôt lâche et flottant. En retirant les anses contenues dans le scrotum et qui mesuraient toutes deux 23 centimètres, on constata qu'elles étaient affaissées et vides; il n'y avait ni liquide ni adhérences dans le sac herniaire.

Le siège de la hernie à gauche est à relever, car il n'existe jusqu'ici qu'une observation de hernie en W de ce côté; il faut ensuite bien noter que le processus d'étranglement n'était qu'ébauché et que son mécanisme a pu être

saisi sur le fait grâce à cette circonstance. Il a été facile, en effet, de faire repasser dans la hernie les deux anses extrêmes qu'on avait attirées dans l'abdomen; en tirant alors sur les anses de manière à raccourcir l'anse abdominale intermédiaire, on vit que l'arcade mésentérique de celle-ci se rapprochait de plus en plus de l'anneau et finissait par le franchir; mais l'anse elle-même de plus en plus distendue par son contenu ne pouvait suivre son méso. Que la nécrose de cette anse provienne de sa distension ou de la compression de son méso par l'anneau, le phénomène initial du processus n'en aura pas moins été sa dilatation progressive par le contenu intestinal qu'elle ne peut évacuer. (*Revue de chirurgie*, mars 1914.) — M.

Recherches sur l'anémie des tuberculeux; les réactions de la rate et de la moelle osseuse, par M. A. Cain.

L'examen hématologique ne donne pas la mesure exacte des anémies tuberculeuses; il ne renseigne ni sur leur nature, ni sur leur degré de gravité. Les indices du caractère pernicieux d'une anémie, tels que la présence d'anisocytose, de polychromatophilie, d'hématies nucléées, sont tout à fait exceptionnels.

Mais si les lésions sanguines ne sont pas proportionnelles au degré de l'anémie, il n'en est plus de même des lésions de la rate et de la moelle osseuse, qu'étudie M. Cain dans sa thèse inaugurale.

La rate de l'anémie tuberculeuse est caractérisée par des lésions dont les variations d'aspect et d'intensité relèvent non de l'acuité, ni de la durée de la maladie, mais du degré de l'anémie. Ces altérations sont la signature de la destruction globulaire. Macroscopiquement, cette rate se présente avec les mêmes caractères que ceux de la sclérose tuberculeuse de cet organe: son volume et son poids sont un peu diminués, la capsule est épaisse, atteinte de périsplénite. Les modifications essentielles sont d'ordre microscopique et intéressent le réticulum pulpaire. Celui-ci forme normalement une vaste trame protoplasmique sur laquelle reposent les éléments des cordons et des corpuscules; chez les tuberculeux présentant une anémie marquée, on note des transformations profondes du reticulum, dues à son hyperplasie et à la multiplication de ses noyaux. Selon que les noyaux restent inclus dans la nappe plasmodiale ou qu'ils s'isolent, selon qu'ils évoluent vers le fibroblaste ou le macrophage, on peut distinguer, avec l'auteur, deux aspects essentiels dans la rate de l'anémie tuberculeuse: la rate en réaction fibroblastique et la rate en réaction macrophagique.

Les rapports entre les altérations de la moelle osseuse et l'anémie des tuberculeux ne sont pas moins étroits, ainsi que le fait ressort des constatations faites par M. Cain. Mais les altérations de la moelle osseuse sont beaucoup plus complexes, beaucoup plus protéiformes que celles de la rate; aussi faut-il y reconnaître un certain nombre de types. La moelle à réaction neutrophile est le plus fréquemment observée; la moelle diaphysaire est rouge, ferme, homogène; la réaction médullaire se développe presque exclusivement aux dépens des myélocytes neutrophiles. Dans la moelle à réaction mixte, les réactions myélocitaires et érythroblastiques se développent dans des proportions sensiblement équivalentes. Mais parfois la moelle présente une réaction érythroblastique prédominante. En même temps qu'elle témoigne d'une activité hématopoiétique souvent considérable, la moelle osseuse est presque toujours le siège d'une destruction globulaire importante; l'hémolyse peut y atteindre une importance notable, d'où surcharges pigmentaires massives et phénomènes de cytolyse. (*Thèse de Paris*, 1914.) — M.-P. W.

PUBLICATIONS ALLEMANDES

Sur l'embolie graisseuse et les crises convulsives après les opérations orthopédiques, par M. K. Gaugele.

Pour être rares, en somme, les embolies graisseuses le seraient beaucoup moins, d'après M. Gaugele, qu'on pourrait le croire, à en juger par le nombre restreint des cas rapportés. On les confond, sans doute, parfois avec des accidents post-anesthésiques. Or, il serait fort utile que l'attention fût attirée sur eux, et qu'on sût en reconnaître d'emblée la nature, pour appliquer sans retard le traitement « héroïque » sur lequel insiste l'auteur: l'injection de sérum artificiel.

Aux 3 exemples qu'il avait relatés déjà, il en ajoute aujourd'hui 4 autres, qui peuvent se résumer de la façon suivante:

Chez un garçon de treize ans, on pratique, sans difficulté, sous chloroforme, le redressement d'un pied bot paralytique. Au bout de deux à trois heures surviennent des douleurs à la jambe, puis dans le ventre, enfin à la poitrine et dans la région du cœur; la respiration devient fréquente et anxieuse, le pouls très petit, la face de plus en plus pâle. On fait une injection sous-cutanée de 200 grammes de sérum: deux heures après, tout a disparu.

Les mêmes accidents se produisent chez une fillette de deux ans, après réduction d'une luxation congénitale de la hanche: ils sont plus graves, la dyspnée est intense, le pouls misérable, le visage violacé. Une première injection de sérum améliore un peu la situation; une série d'autres sont répétées, de sept heures à onze heures du soir; on retire l'appareil plâtré, et la hanche se luxe de nouveau. Finalement les accidents sont conjurés; au troisième jour, il ne reste plus que des râles bronchitiques dans les deux poumons. Un peu plus tard, on procède à une nouvelle réduction, après une injection préventive de sérum; tout se passe, cette fois, sans désordre.

On redresse les pieds et les genoux, chez un garçon de dix-neuf ans, atteint de maladie de Little. L'injection préventive de sérum est oubliée. Dès le lendemain on trouve le malade sans connaissance, le regard fixe et anxieux, le pouls petit, la respiration malaisée; la température oscille entre 38° et 39°. On pratique et l'on répète l'hypodermoclyse. L'état persiste deux jours, puis s'atténue peu à peu, après 10 injections de 150 à 200 grammes de sérum.

Chez une enfant de quatre ans, on procède au redressement des deux jambes, incurvées en X; la manœuvre est lente et progressive; on n'a pas l'impression d'avoir fracturé les os ou les épiphyses. Le lendemain matin, l'enfant est agitée et vomit; puis elle devient dyspnéique; vers le soir se manifestent de véritables accès de suffocation, le pouls est petit, la face et les lèvres sont bleuâtres. On répète les injections de sérum: pendant les dix heures que durent les accidents, on en injecte environ 2 litres. La guérison est obtenue.

Ces exemples montrent que l'accident embolique peut succéder à toutes sortes de manœuvres de redressement orthopédique; il serait plus à redouter lorsque la moelle est très graisseuse, sur les membres qui sont le siège de paralysies infantiles ou qui ont été longtemps immobilisés; il se produirait surtout après les infractions para-articulaires. La forme respiratoire serait beaucoup plus fréquente que la forme cérébrale.

Quel que soit l'aspect clinique sous lequel se présentent les accidents, l'injection sous-cutanée de sérum est immédiatement à pratiquer; elle devra être répétée jusqu'à ce que tout danger soit écarté. Elle serait enfin à recommander avant les interventions, à titre préventif. Comment agit-elle? En dilatant et lavant les capillaires, d'après M. Schanz; l'action en serait moins simple, d'après MM. Risel et Lubarsch, et l'accroissement de la tension sanguine serait le principal facteur du résultat obtenu, les particules graisseuses étant, de la sorte, plus aisément refoulées vers la périphérie et disséminées. Quant à l'appareil d'immobilisation, il convient de le laisser en place et de se garder de tout déplacement, de toute secousse du membre.

Il en va autrement dans les crises convulsives, qui surviennent, en général, un peu plus tard, à la suite des redressements, du troisième au quatrième jour, même au dixième jour, et qu'on avait attribuées à tort à l'embolie graisseuse. M. Gaugele en rapporte un nouveau cas, où les convulsions se produisirent trois jours après la réduction d'une double luxation congénitale de la hanche. Elles seraient, suivant la théorie de Codivilla, d'origine réflexe, et succéderaient à l'hypertension des parties molles enveloppant les grandes articulations. Aussi l'injection de sérum n'aurait-elle, en pareille occurrence, aucune action: c'est à l'ablation immédiate de l'appareil immobilisateur qu'il faudrait, toujours et d'emblée, recourir; il y a donc un grand intérêt à ne pas confondre ces crises convulsives et les accidents emboliques, puisque les indications thérapeutiques à suivre sont absolument inverses. (*Zeitschrift für orthopädische Chirurgie*, 1914, XXXIV, 1-2.) — L.

« Osteogenesis imperfecta » chez la mère et l'enfant. (Contribution à l'étude de l'identité de cette affection avec l'ostéopsathyrose idiopathique), par M. E. Zurhelle.

L'observation recueillie par M. Zurhelle est assez rare pour que nous la résumions; elle ouvre de plus quelques horizons pathogéniques nouveaux.

Un enfant était né vivant et à terme, après un travail relativement rapide, d'une primipare de trente et un ans. Il avait 48 centimètres de longueur et pesait 6 livres et demie; le délivre n'offrait aucune anomalie. Dès sa naissance, on fut frappé de l'aspect bancal de ses membres inférieurs; les pieds étaient en varus équin; les tibias étaient de plus incurvés en dehors et en avant. A l'examen radiographique, on constata des fractures sur les deux cuisses, le bras gauche et la clavicule gauche. Les ombres projetées par les os et notamment par leurs couches compactes étaient très faibles, ce qui indiquait leur raréfaction. Les épiphyses et les cartilages épiphysaires étaient pourtant normaux. La voûte crânienne, très molle, n'était qu'en partie et très faiblement ossifiée; le périmètre céphalique était de 34 centimètres. Les os de la face et de la base du crâne semblaient normaux. L'affection présentée par ce nouveau-né a été englobée jadis sous le nom de rachitisme congénital; on la partage aujourd'hui entre deux groupes: la chondrodystrophie et l'ostéogenèse imparfaite. Le fait précédent appartenait évidemment au second.

La mère avait une taille de 1 m. 45. Elle était bien portante et intelligente; la composition du sang était normale. Dès sa première année d'existence elle avait eu des fractures du fémur. A dix ans elle ne marchait pas encore. Au total, elle eut sept ou huit fractures des membres inférieurs. La face était normale, à part, de même que chez son enfant, un léger enfoncement de la racine du nez. A quinze ans, elle avait subi une ostéotomie double pour redresser les cals vicieux de ses fractures et avec un bon résultat fonctionnel; la marche n'en était pas moins possible qu'avec des attelles. L'anamnèse était muette sur le compte de la syphilis et la réaction de Wassermann était négative. La radiographie confirma également chez elle le diagnostic d'ostéogenèse imparfaite, en montrant l'extrême porosité des os; on voyait, de plus, des jetées osseuses entre le tibia et le péroné. Il n'existait pas d'élargissement des zones ostéoïdes juxta-épiphysaires comme dans le rachitisme. Le bassin, chose remarquable, était exempt d'altérations morphologiques; on peut l'expliquer par ce fait que les os doivent surtout leur forme aux cartilages d'accroissement et non au périoste; or, en l'espèce, puisqu'il n'y avait pas de rachitisme, les premiers avaient conservé leurs capacités modelantes.

Le fait précédent démontre l'influence de l'hérédité, facteur dont l'action n'avait pas encore été signalée. Il rapproche donc l'affection en cause de l'ostéopsathyrose idiopathique. Du reste, M. Zurhelle considère comme identiques les altérations décrites par les histologistes dans ces deux sortes de lésions. (*Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie*, 1913, LXXIV, 2-3.) — R. de B.

La présence et la signification clinique des cellules éosinophiles chez les nourrissons, notamment dans la diathèse exsudative, par M. H. Putzig.

L'auteur a entrepris, à l'Institut de l'impératrice Auguste Victoria pour la lutte contre la mortalité infantile dans l'Empire allemand, une série de recherches sur le taux des cellules éosinophiles : 1° chez des nourrissons sains, c'est-à-dire n'ayant présenté aucun trouble morbide pendant toute la durée de l'observation (prolongée quelques mois), 2° chez des nourrissons normaux par ailleurs mais qui, au cours de l'observation, ont montré de l'eczéma, ne fût-ce que d'une manière passagère, 3° chez des nourrissons offrant des signes de diathèse exsudative, et 4° chez des nourrissons atteints d'autres affections.

Il résulte de ces recherches que, chez le nourrisson normal et bien portant, le taux des cellules éosinophiles n'est pas plus élevé que chez l'adulte sain (de 2 à 4 %). Mais, en général, les nourrissons bien portants, chez lesquels on a noté ultérieurement des manifestations de la diathèse exsudative, ont présenté d'une façon précoce, et surtout entre la deuxième et la quatrième semaine de la vie, des moyennes et des maxima plus élevés que les nourrissons du même âge, tout à fait bien portants.

Chez des nourrissons malades (mais non atteints de diathèse exsudative), M. Putzig a constaté une diminution du taux des éosinophiles dans les maladies infectieuses aiguës et dans les troubles de nutrition; une augmentation fut notée seulement dans un cas d'hémophilie pendant la résorption des épanchements sanguins.

Parmi les nourrissons atteints de lésions cutanées, ceux-là seulement présentaient une éosinophilie typique qui avaient des manifestations primitives de la diathèse exsudative; par contre, dans les cas d'eczéma infecté généralisé, ainsi que dans l'intertrigo, l'éosinophilie faisait défaut. Elle constitue donc, en définitive, un signe de la diathèse exsudative. (*Zeitschrift für Kinderheilkunde*, 1913, IX, 6.) — L. CH.

Contribution au diagnostic des diverticules acquis du gros intestin et de la sigmoïdite diverticulaire, par M. F. de Quervain.

Les diverticules du gros intestin, et, en particulier, de l'S iliaque, sont aujourd'hui bien connus, et leur pathologie est bien étudiée. Mais peut-on faire le diagnostic préopératoire de ces diverticules? C'est la question que se pose M. de Quervain.

Il rapporte un premier cas de sigmoïdite aiguë diverticulaire, où le diagnostic préalable n'avait pas été porté, bien que les lésions fussent des mieux caractérisées; mais il n'y avait pas de douleur ni de résistance localisées à gauche, et le malade, un homme de soixante-treize ans, étant atteint d'accidents d'iléus, on avait, parmi les hypothèses qui se présentaient, retenu surtout celle d'un néoplasme colique, jusqu'alors latent. A la laparotomie médiane, du pus sans odeur s'échappa de la moitié inférieure du ventre et de l'excavation, et l'on vit émerger du bassin trois ou quatre appendices, gros comme le doigt, recouverts de fibrine, et qu'on reconnut pour des diverticules du segment déclive de l'anse sigmoïde, inclus dans des appendices épiploïques. Au-dessus, l'anse était parsemée de multiples diverticules, plus petits; au-dessous, la paroi en était d'un rouge bleuâtre, infiltrée et doublée aussi de fausses membranes fibrineuses. On ne découvrit pas de perforation; et, après lavage, on pratiqua un anus cæcal, et l'on draina. La mort survint, au bout de deux jours, par l'extension de la péritonite; et, à l'autopsie, on se rendit compte que l'S iliaque était tapissé de diverticules sur toute sa longueur, et, de plus, épaissi et adhérent à la fosse iliaque; certains diverticules avaient les dimensions du petit doigt; sur la muqueuse, les orifices en mesuraient jusqu'à trois quarts de centimètre.

L'auteur note que quelques-uns de ces orifices déclives auraient pu, sans doute, être aperçus dans une rectoscopie haute; il rappelle, toutefois, que les explorations de ce genre doivent toujours être conduites avec une prudence particulière, pour éviter la rupture éventuelle d'abcès péri-sigmoïdiens ou même la déchirure de la paroi sigmoïdienne, infiltrée et friable.

Aussi l'autre mode d'exploration, étudié par M. de Quervain, semble-t-il, de prime abord, beaucoup plus séduisant et plus sûr, au moins lorsque les résultats en sont aussi nets que dans le cas suivant. C'est celui d'un homme de soixante et un ans, qui souffrait de malaises gastriques et de constipation et qui avait beaucoup maigri; on avait pensé au cancer, cancer de l'estomac ou du côlon, mais le palper du ventre ne fournissait aucune donnée, et, d'autre part, la radioscopie, après une prise de bismuth, ne révélait aucune trace de barrage mécanique.

D'autres examens radioscopiques, à la suite de lavements bismuthés, furent autrement démonstratifs: on vit se détacher de la paroi de l'S iliaque une série de reliefs mamelonnés, de 6 à 8 de chaque côté, qui, tout de suite, donnèrent l'impression de diverticules. On retrouva le même aspect, aux recherches successives; enfin, après élimination du lavement, on put constater que certains culs-de-sac diverticulaires restaient encore imprégnés de la substance opaque et apparaissaient toujours en noir. Quant à la recto-sigmoïdoscopie, elle n'avait montré aucun orifice. On intervint par la laparotomie, et l'on amena une anse sigmoïde parsemée de diverticules, dont les plus gros, longs d'un demi centimètre ou d'un centimètre, s'étageaient de chaque côté de la bandelette antérieure; la paroi sigmoïdienne était, de plus, doublée d'épaisseur. A cause de l'âge et de l'état général du malade, on crut devoir s'abstenir d'une résection, et l'on se contenta d'anastomoser le côlon transverse à la fin du côlon sigmoïdien. L'amélioration fut très notable.

M. de Quervain estime que c'est là le premier exemple d'une « diverticulose » de l'S iliaque, diagnostiquée par la radioscopie. Il insiste sur le particulier intérêt de l'examen terminal, après élimination du lavement, et lorsqu'un certain nombre de reliefs diverticulaires restent encore opaques et nettement reconnaissables.

Cet autre procédé d'exploration ne serait pas, du reste, lui-même sans quelque danger, si le lavement était administré sous une pression trop forte; un fait rapporté en fournit la preuve, et permet de conclure, en règle générale, que les lavements sous pression, quelle qu'en soit la nature, doivent être proscrits, surtout chez les gens âgés. Ces réserves faites, l'exploration qui vient d'être décrite n'en vaudrait pas moins d'être utilisée. (*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, 1914, CXXVIII, 1-2.) — L.

Influence exercée par des cures diététiques sur la teneur du sucre sanguin chez les diabétiques, par MM. L. Wolf et S. Gutmann.

Les auteurs ont soumis 42 diabétiques à des cures diététiques, pendant lesquelles ils ont pratiqué des recherches systématiques sur le taux du sucre sanguin. Ils ont pu établir que, déterminé le matin à jeun chez un patient soumis à un régime mixte, ce taux ne fournit nullement des données susceptibles de permettre de juger de la gravité du diabète. Dans tous les cas non compliqués de néphrite, la teneur du sang en sucre se laisse abaisser par la suppression des hydrates de carbone: cet abaissement est d'autant plus faible que le cas est plus grave, et inversement. Dans 3 cas seulement de diabète tout à fait léger, le taux du sucre sanguin a pu être ramené à la normale, se maintenant ensuite à ce niveau alors même que l'on ajoutait à l'alimentation des hydrates de carbone (jusqu'à 200 grammes de pain blanc). Par contre, dans les cas graves et moyennement graves, la teneur du sang en sucre arrivait, au bout d'un certain laps de temps, à un chiffre qui ne se laissait plus influencer même par des changements diététiques notables, comme la réduction des albuminoïdes par exemple. En ajoutant, dans ces cas, à la nourriture des hydrates de carbone, on provoquait une augmentation du taux du sucre sanguin, augmentation d'autant plus nette que la gravité du diabète était plus considérable.

Chez 7 patients qui ont succombé dans le coma, la teneur du sang en sucre a présenté une marche constamment ascendante, malgré les jours de jeûne introduits dans le traitement. MM. Wolf et Gutmann seraient enclins à admettre que le taux de sucre sanguin dans le coma est déterminé exclusivement par les facteurs qui provoquent le coma lui-même et ne se laisse nullement influencer par l'apport alimentaire.

Les choses se présenteraient tout autrement, dès que le diabète se complique d'une néphrite chronique. Dans tous les cas de ce genre que les auteurs ont eu l'occasion d'observer, la glycosurie n'était que peu marquée, et toujours elle cédait aussitôt à la suppression des hydrates de carbone; par contre, le taux du sucre sanguin, loin de diminuer sous l'influence d'une cure riche en azote et en chlorures, augmentait dans la plupart des cas. (*Berliner klinische Wochenschrift*, 12 janvier 1914.) — L. CH.

PUBLICATIONS ANGLAISES

Un procédé d'hémostase dans la thyroïdectomie, par M. E. O. Jones.

La ligature de l'artère thyroïdienne inférieure est depuis longtemps recommandée, soit en vue d'anémier un goitre, soit en vue d'assurer l'hémostase au cours des interventions portant sur le corps thyroïde. Les anciens chirurgiens la pratiquaient en réclinant fortement en dedans le goitre, et il en résultait qu'au cours de cette ligature on lésait souvent les glandules parathyroïdes, ce qui est à éviter en raison des tétanies qui peuvent s'ensuivre. Voici le *modus faciendi* adopté par M. Jones, qui a eu surtout en vue de parer aux hémorragies, souvent gênantes, qui se produisent au cours des thyroïdectomies pour goitre vulgaire. Après l'incision transversale du cou, suivant le procédé usuel des thyroïdectomies, on fend la peau et le peaucier. La lèvre supérieure de l'incision est libérée jusqu'au bord supérieur du cartilage thyroïde. En un point situé à mi-hauteur de ce cartilage, le fascia recouvrant les muscles verticaux (sterno-hyoïdien et sterno-thyroïdien) est incisé en long et à un travers de doigt en dedans du bord interne du muscle sterno-cléido-mastoïdien. Cette fente est prolongée en haut et en bas sur une longueur de 5 centimètres. Avec des écarteurs étroits, on récline en dedans les muscles verticaux, et en dehors le sterno-cléido-mastoïdien. Le doigt est enfoncé dans cet espace jusqu'à ce qu'on sente les battements de la carotide. On dissèque alors, avec un instrument mousse l'aponévrose profonde immédiatement en dedans de l'artère, et l'on tombe dans le tissu conjonctif lâche placé en avant du muscle long du cou. On prend ensuite des écarteurs un peu plus longs: le sterno-cléido-mastoïdien et la gaine de la carotide sont bien attirés en dehors, pendant que les muscles verticaux et le corps thyroïde sont attirés en dedans; on expose de la sorte l'espace situé en arrière de la carotide; puis on reconnaît le tubercule carotidien : à un travers de doigt environ au-dessous de ce tubercule, on libère l'artère thyroïdienne inférieure avec deux pinces à disséquer mousses. Cette artère est dans un tissu conjonctif lâche, et à l'extrémité de sa crosse elle est entourée et fixée par une anse de tissu fibreux qui la relie au tubercule carotidien. Une fois qu'elle a été dénudée sur un petit espace, on fait la ligature avec une aiguille à anévrysmes. Sur le vivant, l'opération est un peu plus facile que sur le cadavre, en raison des battements qui guident l'opérateur. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, novembre 1913.) — R. DE B.

Infection d'enfants par le bacille de la tuberculose bovine, par M. A. Ph. Mitchell.

Si les enquêtes récentes ont mis hors de doute le fait de la communication possible de la tuberculose bovine de l'animal à l'homme;

le nombre relativement restreint des cas examinés n'a pas encore permis de déterminer l'étendue et l'importance de l'infection bovine dans les formes communes de tuberculose chirurgicale chez les enfants. Les adénites cervicales tuberculeuses notamment semblent avoir fort peu attiré l'attention. Or, comme elles sont particulièrement fréquentes à Edimbourg, M. Mitchell, chirurgien du « Royal Hospital for Sick Children » de cette ville, a pu facilement entreprendre une série de recherches en vue de se rendre compte de la fréquence relative des types bovin et humain de l'infection tuberculeuse.

Ces recherches ont porté sur 72 cas, non choisis, d'adénites tuberculeuses chez les enfants, dont 38 habitaient Edimbourg et 34 provenaient des campagnes avoisinantes (dans un rayon d'environ 48 kilomètres).

L'auteur se trouva en présence de deux groupes distincts de bacilles de Koch : l'un, à développement peu abondant, et qui appartenait certainement au type bovin, comprenait 65 cas; l'autre, à développement luxuriant, et qui correspondait au type humain, comprenait seulement 7 cas.

M. Mitchell croit pouvoir conclure que le lait de vache contenant des bacilles de la tuberculose bovine constitue la cause de 90 % des cas d'adénites cervicales tuberculeuses chez des enfants résidant à Edimbourg ou dans son district. C'est assez dire que la tuberculose bovine ne saurait plus être considérée comme un facteur négligeable en ce qui concerne la propagation de la tuberculose parmi les enfants. En attendant que des mesures législatives appropriées viennent assurer la protection des enfants contre ce mode d'infection, il importe de recommander au public de stériliser le lait de vache destiné à l'alimentation des enfants.

En ce qui concerne les voies de l'infection, les amygdales jouent, dans la tuberculose des ganglions cervicaux supérieurs profonds, un rôle qui, jusqu'à présent, n'a pas été suffisamment apprécié, et cela non seulement en ce sens qu'elles constituent la porte d'entrée la plus fréquente pour le bacille de Koch, mais encore parce que, dans nombre de cas, une tuberculose accentuée de ces ganglions est consécutive à un petit foyer tuberculeux dans l'amygdale. L'auteur a pu examiner les amygdales provenant de 64 enfants atteints de lésions tuberculeuses des ganglions supérieurs profonds du cou; or, chez 24 d'entre eux (ce qui représente une proportion de 37.5 %), il existait des signes histologiques de tuberculose dans les amygdales, en l'absence de tout signe clinique permettant de reconnaître cet état morbide des tonsilles. Dans 19 cas (30 %), l'inoculation de fragments de tissu tonsillaire à des cobayes et à des lapins donna un résultat positif; la présence du bacille bovin fut notée dans 12 de ces faits, tandis que le bacille humain ne fut constaté que 3 fois. D'autre part, M. Mitchell a eu l'occasion d'examiner les amygdales hypertrophiées enlevées chez 90 enfants, qui ne présentaient aucun signe clinique d'adénopathie tuberculeuse du côté du cou : 6 de ces amygdales hypertrophiées (6.6 %) montrèrent, à l'examen histologique, des lésions tuberculeuses; 9 (10 %) fournirent des résultats positifs à l'inoculation au cobaye. Dans 3 cas, on trouva le bacille bovin, et dans 1 cas le bacille humain. Cette proportion élevée des amygdales dans lesquelles était présent le bacille bovin constitue une preuve de plus en faveur de la fréquence des cas dans lesquels le lait de vaches tuberculeuses apparaît comme la source de l'infection. (*British Medical Journal*, 17 janvier 1914.) — L. CH.

Pseudo-appendicites par contracture du muscle petit psoas, par M. GEORGE R. WHITE.

Parmi les patients qu'on opère pour appendicite, il en est un certain nombre auxquels l'ablation de l'appendice n'apporte aucun soulagement; il s'agissait alors d'adhérences viscérales ou épiploïques, de ptoses du côlon, de névroses fonctionnelles, de calculs de l'uretère ou de tout autre cause de pseudo-appendicites. A cette liste il faut ajouter, d'après M. White, les contractures du petit psoas; il en a observé et opéré 7 cas.

Les constatations pathologiques chez ces 7 patients furent identiques : le ventre ouvert, on trouvait le tendon du petit psoas fortement tendu et faisant une saillie notable dans l'intérieur de la cavité abdominale; l'anesthésie ne supprimait pas la contracture. Cliniquement, cette contracture se traduit par une tuméfaction qu'on peut sentir à travers les parois abdominales. L'étiologie est obscure; par analogie avec les contractures qui se manifestent ailleurs dans l'organisme et notamment au cou, on peut être tenté d'incriminer des troubles fonctionnels nerveux, des névrites, la syphilis, le rhumatisme; mais l'auteur n'a rien observé de positif à ces différents égards. La douleur peut s'expliquer en considérant que le muscle petit psoas s'attachant à des os relativement fixes (douzième vertèbre dorsale et première lombaire, d'une part, ligne iléopectinéale, d'autre part) ne peut, pour ainsi dire, pas se détendre. Les douleurs apparurent subitement dans 2 cas, progressivement dans les 5 autres; elles étaient limitées à l'abdomen le plus souvent; dans 2 faits elles irradiaient vers la cuisse. Chez 4 patients qui souffraient beaucoup, il existait en même temps de la contracture des muscles abdominaux du côté droit. L'affection évolue sans fièvre; les troubles digestifs présentés par deux malades étaient sans doute une coïncidence. Un des patients était manifestement neurasthénique, mais les 6 autres n'étaient nullement des nerveux.

Quand les crises douloureuses sont de courte durée, le diagnostic d'avec l'appendicite est difficile. Mais quand les douleurs sont prolongées, que la tumeur persiste, qu'il n'existe ni fièvre ni troubles digestifs, on est en droit d'éliminer l'appendicite. D'ailleurs, il n'importe pas trop d'établir le diagnostic avant l'intervention, pourvu qu'on le fasse après l'ouverture de l'abdomen; il suffit alors de rechercher le relief formé par le tendon du petit psoas le long du bord interne du psoas iliaque. Le traitement consiste à sectionner ce tendon ou les brides aponévrotiques qui l'accompagnent. On peut le faire aussi bien par voie transpéritonéale que par voie rétropéritonéale; toutefois, celle-ci est préférable. On saisit avec des pinces la ou les brides qui se tendent sous le doigt et on les coupe. L'artère iliaque interne est en dedans du petit psoas et les nerfs sont au-dessous du psoas iliaque et en dedans du petit psoas; on ne court donc pas grand danger de blesser des organes importants. Les résultats qu'obtint l'auteur par ce traitement furent tout à fait satisfaisants en ce sens que le soulagement fut immédiat et durable. (*Annals of Surgery*, octobre 1913.) — R. DE B.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 16 juin 1914.

Le pronostic social des accidents du travail.

M. Schwartz lit, à propos d'une note de M. Imbert (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 497), un rapport dans lequel il insiste sur les difficultés de l'évaluation de la capacité de travail de tel ou tel blessé résultant notamment des exagérations, des simulations, des états psychiques, qui vicient le complexus clinique déjà si malaisé à débrouiller.

Lorsque l'accidenté est consolidé, ce n'est que lentement, progressivement par étapes, que lui revient par l'exercice, la rééducation, tout ce qu'il peut obtenir; ce qui importe aussi dans une forte proportion, c'est l'adaptation progressive du blessé au travail qu'il doit reprendre, adaptation appropriée à la force, à l'habileté du sujet.

Le pronostic, heureusement revisable dans le cours des trois premières années, dépend encore des complications qui peuvent entraver et modifier la marche normale vers la guérison; que ces complications dépendent d'un état constitutionnel ou pathologique antérieur, ou de l'aggravation d'une lésion fruste ne se manifestant par aucun symptôme appréciable.

Lorsqu'on admet une incapacité permanente, celle-ci s'atténue presque toujours de mois en mois et il ne paraît pas douteux que dans nombre de cas elle ne finisse par disparaître. Il arrive même que tel blessé arrive à produire autant et même plus de travail qu'un sujet normal. Ce jour-là le blessé a repris son rang dans la collectivité, ce jour-là seulement, l'histoire de son accident doit être considérée comme terminée et le chapitre du pronostic est fermé.

En somme, comme l'a fait observer M. Imbert, à côté des conséquences purement médicales de la lésion, il est nécessaire de réserver une place importante à ses répercussions sociales.

Des sténoses pyloriques à forme gastralgique.

M. Enriquez donne lecture d'une note dans laquelle il décrit une variété de sténose pylorique caractérisée uniquement par un paroxysme douloureux tardif à l'exclusion de tout autre symptôme.

Les lésions, tantôt néoplasiques, tantôt ulcéreuses, siègent soit au niveau du pylore lui-même, soit à distance sur la petite courbure ou vers le duodénum.

L'expression clinique varie suivant que l'estomac est du type hypertonique ou hypotonique.

Dans le premier cas, les paroxysmes sont beaucoup plus violents; la dilatation de l'organe, toujours relative, est très peu accusée, parfois même exclusivement segmentaire.

Dans le type hypotonique, les douleurs tardives sont atténuées. La marche des accidents est essentiellement intermittente.

Le diagnostic est, en général, très difficile. Cependant la déchloruration strictement poursuivie pendant cinq à six semaines en abaissant la chlorhydrie à son taux normal fait totalement disparaître les douleurs tardives dans les cas où la dyspepsie hyperchlorhydrique est purement nerveuse, sans lésion organique. D'autre part, l'application d'une pelote pneumatique améliore rapidement la ptose simple non associée à d'autres lésions.

L'inefficacité de cette double épreuve révèle donc indirectement l'existence d'une lésion organique dont les examens aux rayons X pourront permettre de préciser le siège.

Mais, dès lors, la persistance des douleurs, les progrès de l'ectasie gastrique, surtout en face d'une altération de la santé générale, sont des arguments suffisants pour recourir à une intervention chirurgicale (pylorectomie, gastro-enterostomie avec exclusion totale du pylore).

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 18, 25 mai, 2 et 8 juin 1914.

Décroissance de la radiosensibilité des tumeurs malignes traitées par des doses successives et convenablement espacées de rayons X; auto-immunisation contre les rayons.

MM. Th. Nogier et **Cl. Regaud.** — Le traitement, dans ces trois dernières années, d'une centaine de tumeurs malignes diverses, par de hautes doses de rayons X fortement filtrés, nous a amenés à considérer comme un phénomène très fréquent, et de la plus haute importance pour l'avenir de la radiothérapie, la diminution progressive de la radiosensibilité des néoplasmes, par le fait même des irradiations, sans que cela soit explicable par un changement de structure.

C'est ainsi que chez une fillette de douze ans entrée à l'hôpital pour un gros sarcome de la région temporo-occipitale droite, ulcéré, inopérable et à marche rapide, la première irradiation a produit une diminution considérable de la tumeur, et des phénomènes généraux graves. La deuxième accentua très peu la régression et ne provoqua pas de symptômes généraux notables. Les suivantes (sauf la septième, spécialement énergique) ne produisirent que des effets locaux insignifiants, sans

symptômes généraux. Les dernières furent absolument inefficaces.

Les biopsies successives ont montré que, après un dépeuplement temporaire des cellules néoplasiques, le tissu de la tumeur se reconstituait sans changement histologique.

Nous avons observé des phénomènes d'immunisation analogues au cours du traitement de 2 gros carcinomes de la mamelle et de plusieurs épithéliomas spino-cellulaires de la peau. Par contre, d'autres sarcomes volumineux (et dont un donnait après chaque irradiation des phénomènes généraux graves, mais fugaces) n'ont pas manifesté nettement la diminution de leur radiosensibilité. Il s'agit là d'une propriété probablement générale, mais à coup sûr extrêmement inégale, des tumeurs.

Quel que soit le mécanisme, encore obscur, de l'immunité ainsi acquise par les tissus néoplasiques vis-à-vis des rayons X, il est certain que des modifications humorales, elles-mêmes provoquées par la résorption des déchets des cellules nécrobiosées, y prennent une part essentielle. Nous proposons de désigner le phénomène en question par l'expression d'*auto-immunisation des néoplasmes vis-à-vis des rayons*.

Sur la pathogénie du choléra.

M. H. Violle.— J'ai constaté expérimentalement que l'introduction de culture cholérique dans l'intestin grêle ne provoque jamais d'attaque de choléra, quel que soit le lieu d'inoculation. Les modifications de sécrétion du pancréas ne fournissent encore que des résultats négatifs. Mais les modifications de sécrétion de la bile donnent lieu aux remarques suivantes :

Si l'inoculation du vibrion est faite dans l'intestin, immédiatement après le canal cholédoque, ce dernier étant lié, on n'arrive point à déterminer le choléra; mais si l'inoculation est pratiquée dans l'intestin au-dessous du canal pancréatique, après ligature du cholédoque, on détermine une attaque cholérique typique, à évolution très rapide.

Les nombreuses expériences que j'ai réalisées sur les lapins, sur les chiens, sur les singes, et les constatations faites chez l'homme conduisent également à cette conclusion que le vibrion cholérique ne se développe primitivement que dans une zone déterminée de l'intestin, « zone sensible ». Il ne se développe que si cette zone est indemne de tout suc biliaire.

De ces faits on peut donc induire que tout ce qui provoque un trouble intestinal avec retentissement hépatique, tout ce qui entravera le bon fonctionnement du foie ou neutralisera l'effet de la bile, facilitera le développement du vibrion.

Une des défenses naturelles de l'organisme humain contre le choléra résidera donc dans le jeu intégral des fonctions du foie.

Le tréponème de la paralysie générale.

MM. C. Levaditi et **A. Marie.** — Les cliniciens ont émis l'hypothèse de l'intervention d'un virus syphilitique particulier dans l'étiologie de la paralysie générale et du tabes. Ils ont remarqué, d'une part, l'apparition de manifestations paralytiques ou tabétiques chez plusieurs sujets contaminés à la même source, et, d'autre part, la fréquence de la syphilis nerveuse conjugale.

La découverte du tréponème dans le cerveau des paralytiques généraux et l'inoculabilité de ce tréponème au lapin nous ont permis de vérifier cette hypothèse.

Notre virus provient d'un paralytique général syphilitique depuis quinze ans. Le sang, inoculé sous la peau du scrotum de plusieurs lapins, engendra chez un d'eux des lésions cutanées contenant de nombreux tréponèmes. Nous avons fait des passages avec ce virus et nous l'avons comparé au virus syphilitique primaire de Trüffi, entretenu depuis six ans également sur le lapin.

Les différences que nous avons constatées entre ces deux virus en ce qui concerne leur virulence, la durée de la période d'incubation, l'aspect et l'évolution des lésions, nous amène à admettre une dissemblance biologique manifeste entre le virus de la paralysie générale et celui de la syphilis cutanée et muqueuse. Nous considérons le tréponème des paralytiques généraux comme une variété à part, neurotrope, du tréponème pâle. Son affinité pour le tissu nerveux explique l'éclosion tardive des manifestations cérébrales; son existence, peut-être en symbiose avec le tréponème type, dans certaines sources de contamination, rend compte de l'apparition de la paralysie générale chez ceux des syphilitiques qui s'infectent à ces sources et pas chez les autres.

M. J. Tissot adresse une note sur l'inactivation des sérums par la chaleur, d'après laquelle l'alexine ou complément est constituée par l'union de deux complexus, l'un formé par les savons de soude du sérum unis à la globuline (portion médiane du complément), l'autre par les savons de cholestérine unis à l'albumine (portion terminale du complément).

MM. R. Bayeux et **P. Chevallier** présentent une note relative à des recherches sur la concentration du sang artériel et du sang veineux à Paris, à Chamonix et au mont Blanc, par l'étude réfractométrique du sérum, d'après laquelle l'indice réfractométrique du sérum sanguin est plus élevé au mont Blanc que dans la plaine ou à Chamonix, et le sang veineux possède un indice réfractométrique plus élevé que celui du sang artériel.

M. A. Moutier envoie une note relative à l'*interdépendance de l'hypotension artérielle périphérique et de l'hypertension artérielle viscérale*.

M. R. Fosse adresse une note sur l'*analyse quantitative gravimétrique de l'urée dans l'urine*.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 10 juin 1914.

Fibrome du bassin chez l'homme.

M. Lenormant. — M. Dervaux (de Saint-Omer) nous a envoyé une observation sur laquelle je suis chargé de vous faire un rapport. Il s'agit d'un cas exceptionnel, que notre confrère considère même comme unique. Son malade, un homme de soixante-trois ans, présentait des accidents vésicaux : difficulté progressive de la miction, diminution du jet; puis il en arriva à la rétention aiguë complète. A ce moment, on constatait que la vessie était rejetée à gauche par une grosse tumeur dure, lisse, régulière. Le cathétérisme était fort difficile, ce qui tenait à ce que le canal était très dévié. Quatre jours après le début de la crise, le sondage devenait de plus en plus pénible. M. Dervaux se décida à intervenir, pensant énucléer la tumeur si cela était possible ou pratiquer une cystostomie.

La tumeur et la vessie étaient situées sous le fascia prévésical, qui était parcouru par de grosses veines; la masse fibreuse se trouvait enclavée dans le bassin et l'on ne put l'extirper que par morcellement : elle présentait tous les caractères d'un fibrome utérin; elle remplissait toute la partie droite du petit bassin, descendant jusqu'au plancher pelvien; il n'existait aucun pédicule, aucune connexion avec la vessie ou l'intestin. Notre confrère, ayant trouvé dans l'épididyme un petit noyau de la grosseur d'un pois, se décida à pratiquer la castration du côté droit.

Les jours suivants, le malade présenta une phlébite du membre inférieur gauche. En outre, les fonctions de la vessie furent longues à se rétablir; ce ne fut qu'au bout de trois mois que la miction redevint normale.

Il est intéressant de rechercher l'origine d'une semblable tumeur. M. Dervaux la fait naître aux dépens des éléments conjonctifs qui constituent les gaines vasculaires des branches de l'hypogastrique. Cette pathogénie a déjà été admise pour certains fibromes du ligament large de la femme. Cependant, je me demande s'il ne s'agirait pas d'un myome de la vessie qui se serait pédiculé, puis séparé progressivement. MM. Heitz-Boyer et Doré ont publié un travail sur les myomes vésicaux, mais ils n'ont jamais trouvé de tumeur ne présentant plus de connexions. L'examen histologique a bien été pratiqué; il s'agirait d'un fibrome pur à éléments jeunes. Ces renseignements me semblent insuffisants pour éclairer la pathogénie. En outre, je ferai quelques réserves sur l'utilité de la castration dans un cas semblable.

M. Duval. — Lorsque j'étais interne de M. Guyon, j'ai pratiqué une néphrostomie double à un homme de trente-cinq ans, qui présentait des accidents de rétention vésicale. Le malade mourut. L'autopsie fut faite et révéla l'existence d'une petite masse fibreuse occupant le cul-de-sac de Douglas et comprimant les uretères : c'était une tumeur encapsulée qui s'énucléa avec la plus grande facilité. Il s'agissait, je pense, d'un cas analogue à celui que vient de nous rapporter M. Lenormant.

Diverticule de l'œsophage.

M. G. Gross (de Nancy) adresse une observation de diverticule de l'œsophage concernant une malade qui était dans un état de dénutrition très avancé et ne pouvait conserver aucun aliment; elle présentait sur le côté gauche du cou, au niveau de la partie moyenne, une tumeur, réductible, et qui se gonflait quand on faisait boire la patiente. La sonde œsophagienne pénétrait toujours dans la cavité diverticulaire, et l'on n'arrivait jamais à dépasser l'orifice de communication. La radiographie confirma le diagnostic.

M. Gross pratiqua l'extirpation de la poche. Il fit une incision sur la partie latérale gauche du cou, la tumeur était située sous le sterno-mastoïdien et l'aponévrose moyenne. Elle fut disséquée et énucléée jusqu'à sa jonction avec l'œsophage. Elle tenait par un pédicule de 1 centim. 1/2 de large qui fut sectionné. La paroi œsophagienne fut suturée en trois plans. L'œsophage est redevenu perméable, et la malade a considérablement engraissé.

Infection mycosique par un germe nouveau.

M. Kirmisson. — Je dois vous faire un rapport sur une observation que nous a communiquée M. Curtillet (d'Alger); elle est relative à un jeune homme de dix-sept ans, qui présenta, au début de novembre 1906, une arthrite fongueuse du genou droit, et qui guérit après ponction et injection de glycérine iodoformée. En février 1909, il apparut au niveau du coude droit une nodosité du volume d'une noix, puis une autre au niveau de la face interne du tibia. En mai 1910, à la suite d'une poussée de bronchite, il se produisit une autre tuméfaction à la partie supérieure du mollet gauche, les lésions s'étendirent jusqu'au fémur et la marche devint très difficile. Lorsque notre confrère vit ce malade, il présentait, au niveau du genou gauche, une masse dure, indolente, grosse comme un œuf de dinde, indépendante du squelette. La réaction de Wassermann fut négative et la réaction de fixation positive.

Le 12 mai 1911, on extirpa la masse qui siégeait au niveau du fémur : elle avait l'aspect d'un sarcome ramolli. On fit des prélèvements que l'on ensemença dans le milieu de Sabouraud. Au bout de douze jours, les cultures avaient poussé. Le malade fut soumis à un traitement intensif : on lui fit prendre 4 grammes d'iodure par jour; il est guéri depuis 1911.

Les cultures et les coupes ont été examinées par M. Gougerot : il y a trouvé un champignon qui n'a encore jamais été rencontré.

Cure radicale des hernies crurales par la greffe adipeuse pédiculée.

M. Chaput. — La greffe adipeuse appliquée au traitement de la hernie crurale a d'abord échoué par suite de la nécrose du greffon. L'emploi d'un greffon pédiculé remédie à cet inconvénient. Mais cette méthode rend difficile la fermeture du canal. Grâce à une modification de la technique, je suis arrivé à supprimer cet inconvénient. Je fais la cure radicale de la hernie par la voie inguinale, je taille ensuite un grand lambeau cutanéo-adipeux, rectangulaire, vertical à base inférieure au

voisinage de la ligne médiane et je résèque toute la peau qui le recouvre.

J'incise la ligne blanche jusqu'au péritoine que je décolle jusqu'à l'anneau crural. J'introduis le lambeau dans l'incision médiane, je l'amène jusqu'à l'anneau crural et je le suture au ligament de Cooper, au ligament de Gimbernat et à l'arcade crurale.

Je termine par la suture de l'incision inguinale comme dans le procédé de Bassini, je rétrécis l'incision médiane et je ferme la plaie cutanée.

J'ai opéré 6 malades par ce procédé ; je n'ai pas observé le sphacèle du greffon ; dans un seul cas, chez un tousseur, on perçoit une impulsion à la toux dans la région crurale.

Ce procédé me paraît avantageux pour les grosses hernies crurales et pour les hernies récidivantes.

Etude radioscopique de la cæco-sigmoïdostomie latérale.

M. Duval. — J'ai étudié, avec M. J.-Ch. Roux, le fonctionnement intestinal de malades chez lesquels on avait pratiqué une cæco-sigmoïdostomie. Nous les avons examinés à la radioscopie, après ingestion de bismuth et après lavement. Nous avons fait les remarques suivantes : la bouche fonctionne à de certains moments et ne fonctionne pas à d'autres.

Après lavement, le bismuth remonte en formant un Y dont les deux branches se réunissent dans le côlon transverse. Après ingestion de carbonate de bismuth, le rectum commence à se remplir au bout de cinq heures, quelquefois au bout de six à sept heures. Mais la totalité du contenu cæcal ne passe pas dans l'anse sigmoïde, un tiers environ remonte dans le côlon droit; celui-ci ne se remplit que jusqu'à l'angle hépatique, puis une brusque contraction rejette le bismuth dans le rectum.

On peut conclure en disant que la cæco-sigmoïdostomie latérale simple hâte la traversée digestive et draine le côlon droit.

Etranglement dans les cicatrices d'appendicite, avec éventration.

M. Auvray. — A la suite du rapport que j'ai fait sur un cas d'étranglement dans une cicatrice d'appendicite que nous avait communiqué M. Veau (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 238), plusieurs observations analogues m'ont été adressées par divers confrères.

Les accidents se produisent généralement à la suite d'appendicites qui ont été drainées. L'étranglement se fait à plusieurs reprises, avant de se constituer définitivement. Enfin, dans quelques cas, la grossesse semble avoir joué un certain rôle.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 12 juin 1914.

A propos de l'utilisation thérapeutique des chocs anaphylactiques.

M. Widal expose, en son nom et au nom de MM. Abrami et Brissaud, — à propos de l'observation communiquée à l'avant-dernière séance par MM. Dufour et Crow, et dans laquelle des injections de sérum antidiphtérique, faites à une purpurique, provoquaient, en même temps que de l'urticaire, de l'hypercoagulabilité sanguine et l'arrêt des hémorrhagies (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 273) — les conditions dans lesquelles le choc anaphylactique peut être utilisé efficacement dans la pratique.

Parmi les phénomènes du choc anaphylactique, les uns tels que les symptômes fébriles, le collapsus, l'urticaire, non seulement ne sont pas utiles à provoquer, mais doivent être au contraire évités.

Seules les modifications humorales, dont l'hypercoagulabilité sanguine fait partie, peuvent être exploitées utilement. Or, ces modifications humorales ne sont pas spéciales à l'anaphylaxie. Elles font partie d'un syndrome auquel M. Widal a donné le nom de syndrome hémostasique, et qui peut être déterminé, en dehors de l'anaphylaxie proprement dite, par des procédés très divers : injections intraveineuses rapides de solutions cristalloïdes telles que le bicarbonate de soude, le chlorure de sodium à l'isotonie, injections de dioxydiamidoarsenobenzol et de néodioxydiamidoarsenobenzol, injections premières de substances colloïdales, les modifications humorales s'observant également à la suite de l'inoculation faite au sujet de son propre sérum; celle-ci n'est suivie d'aucune réaction nuisible, en particulier d'urticaire, lorsque le sérum provient d'une prise de sang qui s'est coagulé depuis peu, à la température du laboratoire.

Cette autosérothérapie fait donc bénéficier les sujets des effets humoraux favorables observés dans le choc anaphylactique, tout en les mettant à l'abri des accidents souvent redoutables de ce choc.

L'orateur rappelle que, par cette méthode, il est parvenu à guérir 3 malades atteints d'hémoglobinurie paroxystique *a frigore* et que dans un cas d'hémophilie, où les troubles de la coagulation sanguine sont beaucoup plus marqués que dans les purpuras, il a obtenu pendant plusieurs mois la disparition de tous les phénomènes hémorrhagiques dont le malade souffrait depuis plusieurs années.

M. P.-E. Weil estime également que dans l'interprétation de faits comme celui de MM. Dufour et Crow il faut séparer nettement ce qui appartient à l'anaphylaxie et ce qui est le fait de l'hypercoagulabilité. Les phénomènes d'anaphylaxie peuvent procurer la guérison, mais celle-ci est beaucoup plutôt le fait de l'hypercoagulabilité.

M. Hayem rappelle qu'il a établi autrefois par de nombreuses expériences que toutes les injections intraveineuses déterminent une hypercoagulabilité du sang.

Un cas de syphilis à forme de syndrome de Banti.

M. Caussade relate, en son nom et au nom de M. Lévi-Fränckel, l'observation d'un syphilitique qui présenta pendant cinq ans au moins une splénomégalie considérable. Elle occupait l'hypocondre gauche, repoussait fortement le diaphragme, descendait jusque dans le flanc gauche et empiétait sur la région hypogastrique.

Une anémie marquée et progressive apparut deux ou trois ans après le début de l'hypertrophie de la rate. Le nombre des globules rouges tomba dans les six derniers mois de 3,500,000 à 2,600,000. En même temps, les globules blancs diminuaient de 4,500 à 1,800. La leucopénie était donc extrême. Dans la dernière phase de la maladie, on nota en outre de la glycosurie et dans les deux derniers mois seulement de l'ascite et de l'ictère.

Il y a donc eu 3 phases dans l'évolution du syndrome : une phase splénique, une phase pancréatique et une phase hépatique. Par là cette affection se rapproche du type morbide décrit par M. Banti (Voir *Semaine Médicale*, 1894, p. 318-319).

La mort survint avec le cortège des symptômes de l'ictère grave. L'origine syphilitique des accidents a été démontrée par la réaction de Wassermann qui fut positive et par l'autopsie.

Celle-ci montra une aortite spécifique, une périsplénite et une sclérose de la rate et du pancréas. Quant au foie, il présentait surtout des lésions nécrotiques manifestement secondaires.

Le traitement spécifique ne donna aucun résultat, vraisemblablement parce qu'il a été employé trop tardivement.

Amibiase larvée à forme de tuberculose pulmonaire.

M. Rist communique l'observation d'un homme de vingt-six ans, plombier, qui à son entrée à l'hôpital offrait tous les signes d'une tuberculose pulmonaire (hémoptysie, toux, dyspnée, etc.), mais l'examen de ses crachats resta négatif, et, de plus, l'examen radioscopique montra, au niveau du poumon droit, une opacité circulaire, régulière et homogène. Une ponction exploratrice pratiquée au niveau de la région opaque du poumon donna issue à du pus visqueux de coloration chocolat, ne contenant ni amibes, ni hydatides.

L'état du malade s'aggravant de jour en jour, on pratiqua une thoracotomie qui donna accès dans une vaste cavité intrapulmonaire contenant environ un litre de pus. La mort survint le lendemain.

A l'autopsie, on constata que le poumon était creusé d'une vaste poche communiquant par un pertuis assez étroit avec une autre cavité occupant le foie et remplie de pus. On trouva, en outre, au niveau du gros intestin plusieurs ulcérations avec petits abcès sous-muqueux. Le pus de ces abcès était très riche en amibes.

Il s'est donc agi dans ce cas d'une véritable amibiase à symptomatologie exclusivement pulmonaire chez un homme dont la dysenterie, origine première de la maladie, a passé inaperçue.

De pareils faits sont intéressants à connaître parce qu'ils prouvent que, de maladie coloniale qu'elle était autrefois, l'amibiase tend de plus en plus à devenir une maladie européenne et qu'elle peut prendre le masque de la tuberculose pulmonaire.

L'épreuve des extraits hypophysaires dans les syndromes basedowiens.

M. Claude. — J'ai étudié dans ces derniers temps, avec MM. Baudouin et Porak, les réactions des sujets atteints de maladie de Basedow comparativement à celles de sujets normaux ou atteints d'autres affections.

Le produit hypophysaire que nous avons employé déterminait chez les individus normaux de la glycosurie, une accélération du cœur, un abaissement minime de la pression artérielle, de la pâleur et des contractions des muscles lisses.

Dans le cas de maladie de Basedow typique, on observe la même pâleur, les contractions des muscles lisses de l'intestin et de l'utérus, etc., mais la glycosurie est plus accusée et surtout le pouls, loin de s'accélérer, se ralentit très rapidement, et reste au-dessous de ce qu'il était antérieurement, parfois pendant plusieurs heures. Enfin, la pression subit d'abord une augmentation de 1 ou 2 centimètres de mercure, elle atteint son maximum quand le cœur est le plus ralenti et diminue dès qu'il s'accélère de nouveau.

Ces réactions, qui n'ont jamais fait défaut dans la maladie de Basedow confirmée, ne se rencontrent pas chez les autres malades.

Il résulte de ces constatations que le traitement des basedowiens par les extraits hypophysaires est justifié et qu'on peut en attendre, comme je l'ai observé, l'atténuation de certains symptômes.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séances des 23, 30 mai et 6 juin 1914.

Innocuité de l'injection des virus vaccins sensibilisés au cours du diabète.

M. D.-M. Bertrand. — Chez 3 diabétiques atteints d'anthrax, j'ai eu l'occasion d'injecter les virus vaccins sensibilisés antistaphylococciques. Dans le premier cas, il s'agissait d'un homme de cinquante-deux ans, diabétique reconnu depuis dix ans, sujet à des poussées fréquentes de furonculose. Au moment où je le vis, il avait, dans la région interne de la fosse sous-épineuse gauche, un anthrax haut de 17 centimètres sur 11 de large, violacé, turgescent, douloureux, avec plusieurs cratères et un empâtement considérable tout autour.

L'état général du malade était assez mauvais; il avait 85 grammes de sucre dans les urines. L'ensemencement du pus donna une culture abondante du *Staphylococcus aureus*. Je lui préparai aussitôt un virus vaccin sensibilisé. Avant la sensibilisation, son microbe fut tué par une exposition de quarante-cinq minutes à 58°.

La première injection fut seulement de 80 millions. La température monta à 37°9 pendant deux heures environ pour descendre ensuite à la normale. Au point d'inoculation (région dorso-lombaire), il y avait un léger endolorissement. Le lendemain, deux cratères donnèrent

un abondant écoulement de pus et, en pressant un peu, on élimina leur bourbillon.

Trois jours après la première inoculation, le malade reçut une dose de 100 millions; il n'y eut pas de réaction. La douleur commença à diminuer, des bourbillons s'éliminèrent encore le lendemain. Ensuite, j'ai injecté 150 millions, puis 200 millions. A ce moment, la douleur avait complètement disparu, l'anthrax s'était affaissé, l'infiltration n'existait plus. Je pus alors injecter une dose de 400 millions. La plaie commença à se cicatriser, la rougeur avait presque complètement disparu.

A intervalles de cinq jours, j'injectai 600 et 800 millions. A ce moment, la cicatrisation était presque complète; je pratiquai néanmoins deux injections supplémentaires de 900 millions à dix jours d'intervalle.

Au début du traitement, après la première et la deuxième injection, il y eut une légère poussée de petits points de folliculite qui n'évoluèrent pas en furoncles, mais s'affaissèrent au bout de vingt-quatre heures sans donner de pus.

Le deuxième patient, âgé de quarante ans, également diabétique, avait un anthrax de la nuque. Son état général était bien meilleur que celui du malade précédent. Je lui fis un virus vaccin sensibilisé avec son staphylocoque doré et n'hésitai pas à lui injecter des doses supérieures à celles qui avaient été employées dans le cas susmentionné (c'était également un vaccin tué par la chaleur, puis sensibilisé).

Le patient reçut au début 300, puis 500, 1,000, 1,500 et 2,000 millions. Il n'eut jamais de réaction; la guérison était presque complète après la quatrième injection.

Enfin, le troisième cas concernait un homme de quarante-cinq ans, éliminant 100 grammes de sucre par litre d'urine. Il avait dans la région de la fosse sus-épineuse et sur le trapèze gauche un volumineux anthrax très douloureux gênant complètement les mouvements du bras et du cou. J'isolai encore le *Staphylococcus aureus*. Encouragé par les essais précédents, je lui préparai un virus vaccin sensibilisé vivant, dont les injections furent suivies d'une guérison complète.

Par conséquent, le diabète n'est pas une contre-indication à la vaccinothérapie; l'action des virus vaccins sensibilisés est la même que chez les autres malades.

Sur les modifications du pouls radial consécutives aux excitations du sympathique abdominal (plexus solaire et ramifications terminales); réflexe cœliaque hypotenseur.

MM. André-Thomas et **J.-Ch. Roux.** — Certains troubles de l'appareil circulatoire sont provoqués parfois chez l'homme par l'irritation du système sympathique abdominal. Le plexus solaire peut être excité directement en déprimant la paroi abdominale au niveau du creux épigastrique ou indirectement en palpant ou en comprimant les branches terminales du plexus au niveau des viscères.

L'irritation directe du plexus solaire par compression peut exercer une action immédiate sur la circulation facile à apprécier par la simple palpation du pouls dans certains cas. Tandis que, de la main droite, on palpe la paroi abdominale à égale distance de l'ombilic et de l'appendice xiphoïde, c'est-à-dire au niveau du creux épigastrique, la main gauche explore le pouls radial.

Lorsque les doigts de la main droite s'enfoncent dans la profondeur, il arrive un moment où le pouls radial devient moins fort; chez quelques individus, il peut même disparaître complètement, le pouls file sous le doigt: c'est le réflexe cœliaque hypotenseur.

Pour déterminer un tel affaiblissement du pouls, il faut ordinairement déprimer la paroi avec une certaine énergie et la main rencontre assez souvent l'aorte. A ce degré, l'exploration ne saurait être pratiquée chez des sujets atteints de lésions abdominales, d'autant plus qu'elle est toujours assez pénible. Il faut éviter, d'autre part, que le malade fasse de grandes inspirations, ce qui pourrait gêner l'interprétation des résultats.

La durée du phénomène nous a paru variable : chez les uns, il persiste tant que dure la compression, mais celle-ci n'a jamais été maintenue très longtemps à cause des douleurs, des malaises et aussi dans la crainte de provoquer des accidents. Chez d'autres, le pouls faiblit au début, puis revient presque aussitôt à la normale, bien que la pression soit maintenue; mais il y a des causes d'erreur possibles : peut-être involontairement, la pression s'est-elle relâchée, et, au cours de nos examens, nous avons pu nous rendre compte qu'un écart minime de pression suffit pour faire disparaître le phénomène. Enfin, plusieurs fois il nous est arrivé de constater que le pouls se ralentit en même temps qu'il fléchit et le ralentissement persiste quelquefois alors que la compression a cessé.

C'est surtout chez des névropathes, anxieux, mélancoliques, se plaignant d'angoisse épigastrique ou de troubles dyspeptiques, que nous avons constaté les plus grands affaiblissements du pouls par la compression du plexus solaire.

Chez les malades atteints d'affection organique du tractus digestif, le phénomène est moins sensible, en partie à cause des précautions qu'on doit prendre dans la pression que l'on exerce. On peut néanmoins constater le même réflexe aussi bien en agissant au niveau du plexus solaire que sur les organes viscéraux enflammés et douloureux.

D'un rapport entre la tension artérielle et la quantité des plaquettes du sang chez l'homme.

MM. L. Le Sourd et **Ph. Pagniez.** — Nous avons indiqué antérieurement la possibilité d'une relation entre la teneur du sang en plaquettes chez l'homme et le niveau de la pression artérielle. A ce moment, trente déterminations nous avaient donné les résultats suivants : chez 10 sujets ayant une tension artérielle minima de 8.5 à 10, mesurée par l'oscillomètre de Pachon, le nombre de plaquettes était de 314,000; chez 10 sujets ayant une tension minima de 11 à 15, le nombre moyen des plaquettes était de 236,000; chez 10 sujets ayant une tension minima de 6 à 8, le nombre moyen des plaquettes était de 420,000.

Nous avons poursuivi cette recherche chez 30 autres sujets ayant, pour la plupart, une tension minima franchement supérieure, ou inférieure à la normale. Notre observation a porté, par conséquent, sur un total de 60 malades exempts d'infection aiguë.

Douze malades ayant de 8.5 à 10 de tension minima présentent une moyenne de 315,000 plaquettes. Dix-sept malades ayant de 10.5 à 15 de tension minima présentent une moyenne de 250,000 plaquettes. Trente et un malades ayant 6 à 8 de tension minima offrent une moyenne de 386,000 plaquettes.

Malgré l'atténuation des différences entre ces trois moyennes, par rapport à notre première statistique, un écart considérable persiste néanmoins, écart qui, se retrouvant sur un chiffre important d'examens, nous paraît devoir être tenu pour réel.

Comme bien on pense, il existe dans chaque catégorie des individus dont le chiffre de plaquettes s'écarte plus ou moins de celui de la moyenne. Les conditions qui influent sur la pression sanguine et dont nous ne connaissons encore qu'une partie, celles qui peuvent influer sur le chiffre des plaquettes, et que nous ignorons presque complètement, sont trop multiples pour qu'on s'en puisse étonner. Il reste cependant, quand on groupe les faits, une indication d'ordre général intéressante et qu'on peut résumer en disant que les hypotendus ont, de préférence, un chiffre élevé de plaquettes et, inversement, les hypertendus un chiffre bas.

Dans la catégorie des hypotendus, ce sont surtout les tuberculoses au début qui fournissent la majorité des sujets et, dans celle des hypertendus, les scléroses rénales.

Quant à établir le sens de cette relation entre tension et plaquettes c'est, croyons-nous, surtout d'une étude attentive et prolongée de certains cas particuliers qu'on en peut attendre l'indication.

Modification de la technique du sérodiagnostic de la tuberculose par le procédé de Besredka.

M. E. Renaux. — MM. Besredka et Manoukhine, Debains et Jupille, Kuss, Leredde et Rubinstein (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 93 et 94) ont signalé le fait très important que fréquemment (dans 60 à 70 % des cas) les sérums donnant une réaction de Wassermann positive donnent un sérodiagnostic de tuberculose également positif en l'absence de toute lésion tuberculeuse appréciable. Je me suis demandé s'il n'était pas possible d'écarter cette cause d'erreur très désagréable puisque dans un grand nombre de cas il n'est pas permis de dire si les deux affections sont concomitantes ou si seule la syphilis doit être envisagée.

Après une série d'essais plus ou moins heureux, je me suis arrêté à la technique suivante : des cultures de bacilles de Koch humains sur milieu de Besredka, cultures vieilles de quatre semaines, sont stérilisées à 120°. Le bouillon est soigneusement centrifugé, et le liquide, débarrassé de la presque totalité des bacilles, est agité avec cinq fois son volume d'éther sulfurique. Il est utile de prolonger cette agitation pendant une heure environ, ou tout au moins de secouer le mélange pendant deux ou trois minutes à 9 ou 10 reprises en l'espace d'une heure. En laissant alors déposer pendant une à deux heures dans un entonnoir à séparation, on constate qu'il se forme 3 couches : l'une supérieure, c'est l'éther contenant en dissolution une assez forte proportion de matières grasses; une couche moyenne très peu épaisse, opaque, et se dissolvant dans l'eau en une solution opalescente; enfin une couche inférieure, offrant la coloration jaunâtre de l'antigène initial mais devenue presque transparente, ne présentant plus qu'un louche assez accentué. Cette couche inférieure est soutirée; on évapore le peu d'éther qu'elle contient en la laissant à la température de la chambre et en l'agitant de temps à autre. Généralement toute odeur d'éther a disparu après vingt-quatre heures et l'on peut alors utiliser ce liquide comme antigène pour le sérodiagnostic tuberculeux.

J'ai pu constater que cet antigène ne donne pas d'arrêt d'hémolyse avec les sérums syphilitiques, même avec ceux qui présentent une réaction de Wassermann très intense. Tout au plus, l'hémolyse est-elle rarement retardée de dix à quinze minutes. Les doses employées sont identiques à celles qui sont utilisées pour l'antigène original, soit 0 c.c. 2 et 0 c.c. 3 pour 0 c.c. 2 de sérum humain et une dose d'alexine variable avec l'activité de cette dernière (en moyenne 0 c.c. 05). Les propriétés antigènes au point de vue tuberculose ne sont nullement modifiées par le traitement à l'éther; d'autre part, huit sérums de sujets syphilitiques non tuberculeux qui donnaient avec l'antigène primitif un arrêt complet de l'hémolyse, donnaient une hémolyse complète après trente minutes avec l'antigène traité par l'éther.

La sensibilité de la réaction ne m'a pas paru non plus influencée, et les sérums tuberculeux qui donnaient une hémolyse partielle avec l'antigène de Besredka la donnaient au même degré avec le mien. Un dernier point est d'ailleurs à signaler : c'est la diminution de l'action anticomplémentaire, déjà peu intense, cependant, avec l'antigène primitif; des doses de 0 c.c. 8 et même souvent de 1 c.c. de mon antigène ne montrent aucune action anticomplémentaire.

Deux cas d'intoxication mercurielle aiguë.

MM. Morlot et **Zuber** (de Nancy) communiquent 2 observations d'intoxication mercurielle aiguë, avec autopsie, qui démontrent et confirment que, dans l'intoxication mercurielle, les effets nocifs sont dus à la causticité très grande du mercure vis-à-vis des tissus auxquels il est amené par le sang et aux altérations de celui-ci. Deux causes interviennent donc : 1° l'insuffisance nutritive par destruction globulaire intense, d'où diminution de l'hématose et anémie cellulaire; 2° l'imprégnation toxique : le mercure charrié par le sang corrode et tue les cellules; d'où aucune réaction de répara-

tion de leur part, ni de défense de la part des leucocytes, et ainsi s'explique la prédominance et la précocité des lésions rénales : le rein, de par ses fonctions d'élimination, met ses cellules parenchymateuses en contact plus intime avec le toxique qui les tue en les traversant; elles ne se régénèrent plus, le rein devient vite insuffisant, l'intestin le supplée; aussi les lésions intestinales apparaissent-elles en deuxième lieu et sont-elles identiques à celles que l'on constate dans l'urémie. La plupart des glandes de l'organisme ayant également un rôle excrétoire, leurs lésions s'expliquent de la même façon; stomatite par exemple. Enfin, les microbes ont libre action sur ces terrains anémiés, intoxiqués, et à défense annihilée, ce qui complique les dégâts dans les cavités normalement septiques.

Du pouvoir toxique et bactéricide considérable du biiodure de mercure et du mode d'action du cyanure de mercure.

MM. H. Stassano et **Gompel**. — Il résulte de nos expériences sur les têtards de grenouilles que le biiodure de mercure est très fortement toxique pour ces animaux. Les bactéries sont aussi sensibles envers ce composé mercuriel; à la concentration de n : 500,000, avec un contact de cinq minutes, il est encore bactéricide pour le colibacille, la staphylocoque doré, le streptocoque, le bacille pyocyanique, alors que le bichlorure, jusqu'ici réputé comme le plus bactéricide des sels de mercure et occupant le premier rang parmi les antiseptiques connus, cesse d'être bactéricide, dans les mêmes conditions, à la concentration 10 fois plus forte de n : 50,000. Vis-à-vis des bacilles à spores, le biiodure conserve le même avantage sur le bichlorure.

En ce qui concerne le cyanure, il est à la fois le sel de mercure le moins toxique et le moins bactéricide. Il agit très lentement; on peut sauver les têtards en les retirant des solutions mortelles de cyanure après qu'ils y sont restés longtemps.

Ce sel est doué, par contre, d'un pouvoir coagulant pour les albumines qui, sans égaler celui vraiment considérable du bichlorure, dépasse celui du benzoate et, par conséquent, du biiodure, le moins coagulant de tous. Il est alors bien facile de comprendre comment l'action du cyanure s'arrête pour ainsi dire aux téguments les plus superficiels des têtards. Il modifie, sans les léser profondément, les propriétés osmotiques des cellules épithéliales, ainsi que le montre le gonflement considérable de l'endothélium revêtant le corps des têtards sous la poussée hydropisique qui se manifeste lentement et finit par disparaître de même. Au bout d'un mois ou deux, les têtards redeviennent normaux si l'on a soin de les tenir dans de l'eau constamment renouvelée.

Si l'on rapproche cette manière de se comporter du cyanure envers les cellules épithéliales du têtard des effets curatifs remarquables que ce même sel produit sur les cellules en état d'inflammation aiguë ou chronique de la muqueuse oculaire, on est conduit à envisager ces effets thérapeutiques autrement que ne le font les ophtalmologistes. Il ne peut être question d'une action bactéricide; le cyanure l'est si peu seul, et à plus forte raison en présence des tissus. Il doit s'agir plutôt d'une cautérisation modérée exercée par le cyanure, dont l'action se bornerait aux cellules les plus superficielles, sans y provoquer d'altérations profondes persistantes. Dans les cellules de l'endothélium du têtard, le cyanure ne détermine qu'une simple modification passagère de la perméabilité, des propriétés osmotiques.

Sur la réaction de Bordet-Gengou.

M. E. Debains. — Au cours de mes recherches sur le séro-diagnostic de la tuberculose au moyen de la tuberculine de Besredka, je me suis préoccupé de rechercher l'influence de la chaleur sur les anticorps tuberculeux.

On sait que la nécessité de chauffer les sérums à 56°, en vue de détruire l'alexine, ne va pas sans inconvénients, les sensibilisatrices étant plus ou moins altérées à cette température; aussi est-il indiqué de limiter strictement à une demi-heure la durée du chauffage.

D'autre part, les sérums humains renferment une proportion variable, parfois élevée, d'ambocepteurs hémolytiques pour les globules de mouton.

En conséquence, la réaction de fixation peut être faussée lorsque les sérums sont pauvres en anticorps ou trop chargés d'ambocepteurs hémolytiques.

Pour éviter ces inconvénients, j'effectue la réaction de Bordet-Gengou, sans chauffer les sérums, en mettant à profit les deux propriétés suivantes :

1° L'alexine du sang humain possède une faible activité hémolytique;

2° Le sérum humain ne renferme pas d'ambocepteurs hémolytiques pour les globules de bœuf, ou n'en contient qu'une trop faible quantité pour troubler la réaction dans les conditions opératoires que je vais indiquer.

La plupart des sérums, examinés vingt-quatre heures après le prélèvement du sang, renferment une quantité d'alexine trop faible pour que 0 c.c. 1 puisse hémolyser complètement 0 c.c. 1 d'une émulsion de globules de bœuf sensibilisés à 25 %; pour obtenir l'hémolyse totale, il est nécessaire d'ajouter une certaine quantité d'alexine diluée de cobaye (0 c.c. 1, 0 c.c. 2 d'une dilution à 1/25).

J'effectue la réaction de fixation en utilisant l'alexine du sérum étudié et en déterminant les quantités croissantes d'alexine diluée et d'activité connue que peut fixer le sérum en présence d'une dose fixe d'antigène. La réaction et le titrage de l'alexine sont réalisés en une seule opération.

Après un séjour de une heure et demie à l'étuve, on ajoute dans tous les tubes 0 c.c. 1 d'ambocepteur antibœuf et 0 c.c. 1 d'une émulsion de globules de bœuf lavés à 25 %. L'inspection des tubes témoins permet de déterminer quels sont les tubes à antigène utilisables pour la lecture de la réaction.

Depuis plus d'un an, j'ai appliqué ce procédé à la réaction de Wassermann et j'ai obtenu d'excellents résultats.

Pouvoir hémolytique de quelques bactéries de l'appareil génital de la femme.

M. D.-M. Bertrand et **Mlle Bronislawa Feigin**. — Nous avons entrepris de chercher si parmi les nombreuses bactéries que nous avons isolées, au cours de recherches faites sur la flore utérine de la femme à l'état pathologique, il n'en existait pas qui fussent douées d'un pouvoir hémolysant.

Voici les résultats que nous avons obtenus.

Les divers streptocoques que nous avions isolés se sont montrés capables de produire une substance hémolysante, sauf quelques-uns qui étaient du type entérocoque. Les cultures actives étaient celles de vingt-quatre heures; l'hémolyse se produisant dans l'espace de dix à cinquante minutes environ, à l'étuve à 37°.

Outre les streptocoques, deux staphylocoques dorés avaient la même propriété. L'hémolyse se produisait dans un cas en trente, dans l'autre en cinquante-cinq minutes.

Parmi toutes les autres espèces, deux seulement ont montré ce pouvoir hémolysant.

D'abord le bacille que nous avons décrit précédemment, sous le nom de *Bacillus viridis metritis* (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 357), possédait, dans ces conditions en cultures de vingt-quatre heures, une propriété hémolysante très nette, bien que moins rapide que celle des streptocoques et même des staphylocoques. En effet, l'hémolyse ne se faisait qu'en quatre-vingts minutes environ.

L'expérience fut également positive avec plusieurs races du même microbe d'origines différentes. Dans les cultures de trois jours, le pouvoir avait complètement disparu; celles de quarante-huit heures donnaient encore une hémolyse partielle en deux heures et demie.

L'autre bactérie hémolysante était une espèce isolée dans plusieurs cas de métrite et trouvée également à l'état pur dans une salpingite opérée. Ce microbe assez polymorphe a souvent des formes longues et fusiformes, et nous lui avons donné le nom de *Bacillus stachyoeides*.

Localisation anatomique à la base du cerveau des lésions qui provoquent la polyurie chez le chien.

MM. J. Camus et **G. Roussy**. — Il résulte des expériences que nous avons faites chez le chien que la lésion qui détermine la polyurie n'intéresse en aucune manière l'hypophyse. Cinq fois, la piqûre expérimentale n'a pas touché l'hypophyse, la polyurie s'est cependant produite avec intensité. Cette polyurie n'a été ni plus ni moins considérable quand l'hypophyse a été intéressée par la lésion.

L'ablation totale de l'hypophyse, faite sans léser la base du cerveau (infundibulum), ne donne pas de polyurie. L'ablation préalable de l'hypophyse n'empêche pas la polyurie de se produire quand, dans une deuxième opération, on lèse la région optopédonculaire. La profondeur de la piqûre, la lésion de la couche optique ou du pédoncule semblent sans intérêt au point de vue de la production et de l'intensité de la polyurie. Ce qui est important, c'est la lésion superficielle de la base du cerveau, souvent altérée involontairement et en surface dans les ablations de l'hypophyse suivies de polyurie.

Chez nos animaux, l'étendue de la zone dont la lésion détermine la polyurie paraît limitée à la région opto-pédonculaire; elle siège au niveau de la substance grise du *tuber cinereum*, au voisinage de l'infundibulum. Une lésion faite en avant, au niveau du chiasma ou en arrière au niveau de la protubérance, ne donne pas de polyurie.

ÉTRANGER

BERLIN

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE BERLINOISE

Séance du 10 juin 1914.

Le remède de Friedmann contre la tuberculose.

M. M. Böhm. — M. Friedmann a traité par des injections de son remède 7 de mes malades atteints de tuberculose osseuse et articulaire. Aucun de ces patients ne présente de signes objectifs d'amélioration, car chez le seul qui ait vu diminuer les symptômes morbides la radiographie est négative, de sorte qu'il pourrait s'agir non pas d'une arthrite de la hanche, mais d'une simple coxalgie.

Ce remède est loin d'être indifférent. J'ai observé à la suite de son emploi, outre la formation d'une fistule, de la fièvre et de l'aggravation de l'état général.

La mortalité des malades que M. Friedmann a traités s'élève à plus du double de la mortalité moyenne du total global de mes patients.

M. F. Klemperer. — Après avoir traité par le remède de Friedmann 75 malades dont 67 phtisiques et avoir observé des améliorations médiocres et des aggravations nettes, j'estime que l'effet de la cure est nul en moyenne. Toutefois, comme il s'agit du principe de l'immunisation par injection de virus vivant, principe bien établi par Koch et M. von Behring, je suis d'avis qu'il y a lieu d'entreprendre de nouvelles expériences qui permettront peut-être d'établir des indications restreintes pour un procédé sinon identique tout au moins analogue.

M. Max Wolff. — J'ai traité par le remède de Friedmann 60 bacillaires durant plusieurs mois. Les symptômes physiques n'ont jamais diminué. Dans quelques faits la maladie a cessé de progresser, mais c'est ce qu'on observe souvent sans aucun traitement; en revanche, j'ai noté des aggravations sérieuses. La toux, la quantité des crachats, la dyspnée, les douleurs se sont tantôt améliorées tantôt aggravées. Jamais les bacilles n'ont disparu des crachats.

J'ai constaté plusieurs fois des abcès au niveau du point de l'injection et les injections

intraveineuses n'ont pas eu d'effet préventif à cet égard. L'état général subit une altération considérable; j'ai noté des pertes de poids allant jusqu'à 10 kilogrammes et des malades qui n'avaient pas eu de fièvre en présentaient après le traitement.

Les tortues jouissant d'une immunité absolue à l'égard du bacille auquel on a donné leur nom, j'ai fait quelques expériences préventives et curatrices sur le cobaye. Le résultat a toujours été que les animaux eurent une tuberculose et que celle-ci n'avait aucune tendance à la guérison.

M. F. Meyer. — Depuis onze mois, j'observe l'effet du traitement de M. Friedmann sur 25 malades, dont 4 ont été soignés par M. Friedmann lui-même. Aucun de ces patients n'a guéri. Trois cas, dont un lupus, ont été améliorés; 7 fois il survint une aggravation, 4 fois sous forme d'hémoptysie. Il reste 15 malades qui n'ont pas été influencés.

L'effet d'une injection du virus de Friedmann est celui d'une injection de tuberculine; les infiltrations locales sont toutes spécifiques. Leur effet est pseudo-antitoxique : il s'ensuit une amélioration frappante de l'état général. Malheureusement, elle ne persiste que quinze jours ou trois semaines.

Aussi le virus de Friedmann n'est-il ni un remède ni un prophylactique de la tuberculose. Il a été utilisé sans avoir été étudié d'une façon suffisante. Cet échec ne doit pas empêcher de continuer les recherches sur le traitement de la tuberculose par un virus vivant.

M. Ernst R. W. Frank. — J'ai soumis à des injections de virus de Friedmann 5 malades atteints de tuberculose des organes génito-urinaires. Jamais je n'ai obtenu de guérison; 2 fois il y eut une amélioration indubitable. Il s'agissait de malades ayant subi une néphrectomie, et traités après à la tuberculine. La cessation de cette cure avait déterminé une aggravation, qui céda au remède de Friedmann. Mais cet effet ne fut que passager. D'ailleurs, les impuretés que renferme le virus de Friedmann s'opposent à la généralisation de son emploi.

M. M. Borchardt. — J'ai traité depuis onze mois, à l'hôpital Rudolf Virchow, une trentaine de malades atteints de tuberculose chirurgicale. Je dispose d'un cas guéri de tuberculose du coude. Mais il est plus que probable qu'il s'agissait d'une erreur de diagnostic; ainsi s'explique ce bon résultat. On peut fort bien se tromper dans le diagnostic de tuberculose articulaire et j'estime que les bons résultats que l'on a obtenus avec le remède de Friedmann résultent en grande partie de telles erreurs. En outre, les auteurs qui se sont prononcés en faveur du nouveau remède ne connaissent pas bien les variations de la tuberculose chirurgicale. Des foyers subchondraux caséeux, par exemple, sont susceptibles de rétrocéder d'une façon brusque et spontanée. C'est ainsi que j'interprète 4 cas qui ont été améliorés (non pas guéris) après une injection de virus de Friedmann. Il s'agit donc de faux succès. Ce qui est réel, c'est l'aggravation que j'ai constatée chez plusieurs de mes malades.

M. R. Mühsam. — Les observations que j'ai faites à l'hôpital Moabit m'engagent à vous mettre en garde contre le remède de Friedmann. Sur 15 malades atteints de tuberculose chirurgicale, je n'en ai noté que 5 dont l'affection ait pris une évolution favorable; toutefois, il s'agissait là de cas ayant offert une tendance à la guérison sous l'influence de la thérapeutique habituelle. Pour ce qui est des autres faits, ils sont restés stationnaires ou ils se sont aggravés; 2 de mes malades ont même succombé. On constata à l'autopsie des altérations tuberculeuses des organes abdominaux, altérations qui, avant l'injection, avaient fait défaut ou avaient été de peu d'importance. Chez d'autres malades, j'ai observé la formation d'abcès et une aggravation de l'état général.

M. Sobernheim déclare que le remède de Friedmann ne lui a pas donné de résultats dans la tuberculose laryngée.

M. Röhr dit avoir fait les mêmes constatations que M. Sobernheim.

M. Immelmann. — J'ai constaté, pour ma part à la radiographie, après emploi du remède de Friedmann, une amélioration de l'état physique des poumons. Cette amélioration s'est maintenue durant onze mois chez un de mes malades.

M. Retzlaff. — Après s'être convaincu d'une certaine activité du virus de Friedmann à l'égard de la tuberculose chirurgicale, surtout celle des ganglions lymphatiques, M. Kraus a soumis à la même cure 100 malades atteints de tuberculose pulmonaire. Cinquante de ces malades qui appartenaient aux trois phases de la tuberculose ont été suivis très exactement à la clinique de l'Université. Assez souvent nous avons noté des débuts de guérison relative, c'est-à-dire allant de l'euphorie jusqu'au retour de la capacité du travail, à la diminution de la toux et de la quantité des bacilles, lesquels toutefois n'ont jamais disparu des crachats. Ce n'est que rarement que la radiographie montrait des modifications susceptibles d'étayer ces améliorations symptomatiques, qui d'ailleurs étaient éphémères. Aussi si nous ne pouvons nous prononcer en faveur du remède nous n'avons pas non plus de raison d'en médire et nous comptons ne porter notre jugement définitif qu'après plus ample expérience.

Mme Rabinowitsch. — J'ai constaté expérimentalement que la nouvelle culture de M. Friedmann est tout aussi capable que les premières cultures de provoquer une tuberculose chez l'animal à sang chaud. De nombreuses observations cliniques ont montré qu'il en est de même chez l'homme.

Contrairement à certaines déclarations apocryphes que M. Friedmann a fait figurer en sa faveur, M. Ehrlich a constaté et fait signaler par M. Böhncke que l'action toxique d'une des cultures que M. Friedmann lui avait remise était telle que les animaux qui l'avaient reçue en injection en moururent.

Dr E. FULD.

LETTRES D'AUTRICHE

(De notre correspondant spécial.)

Vienne, le 13 juin 1914.

Thrombose de la veine jugulaire.

Dans la séance d'hier de la SOCIÉTÉ DES MÉDECINS DE VIENNE, **M. E. Urbantschitsch** a présenté une petite fille de six ans, qui fut atteinte, il y a deux mois, d'une affection de l'oreille, suivie de fièvre, de maux de tête et d'anorexie. L'apophyse mastoïdienne droite était douloureuse à la pression et les ganglions cervicaux droits étaient engorgés. A la ponction lombaire, on trouva le liquide cérébro-spinal pur et stérile. L'orateur mit à nu le bulbe de la veine jugulaire et le sinus qui étaient thrombosés. Il en était de même de la veine jugulaire jusqu'à la clavicule. Le vaisseau thrombosé fut extirpé. Le thrombus renfermait le diplocoque lancéolé; le pus qui entourait le sinus était stérile. Il s'agit probablement d'une thrombose ascendante. La paroi de la veine jugulaire offrait des lésions inflammatoires.

Méningite traumatique séreuse.

M. E. Urbantschitsch a montré une petite fille de sept ans qui, à la suite d'un coup de poing sur l'oreille gauche, fut atteinte de céphalées, de fièvre et de vomissements. Puis apparut une otite moyenne bilatérale; l'apophyse mastoïde était douloureuse à la pression, il y avait de l'herpès labial à gauche, de la raideur de la nuque, un signe de Kernig positif et de la douleur dans la région cervicale de la colonne vertébrale. L'orateur mit à nu l'apophyse mastoïde et y constata l'existence d'une fissure et d'une infiltration s'étendant jusqu'à la dure-mère. Celle-ci fut incisée; le pus qui s'écoula contenait le diplocoque lancéolé. Au bout de quelques jours, l'enfant était guérie.

Blastomycose de Gilchrist.

La blastomycose de Gilchrist qui s'observe assez souvent en Amérique est une rareté en Europe. **M. R. O. Stein** a présenté un homme qui fut atteint, il y a cinq ans, dans l'Amérique du Sud, de gingivite aiguë et d'un ulcère granuleux de la commissure labiale gauche, dans lequel on trouva le parasite de Gilchrist. Sous l'influence d'un traitement iodé, l'ulcère guérit en trois mois. Il y a trois ans, ce malade eut, à l'aile droite du nez, un ulcère analogue qui augmenta d'étendue et résista à tout traitement.

Actuellement, la lèvre supérieure, le nez et les joues sont le siège d'une ulcération en forme de papillon, dont la base est recouverte de granulations; au niveau du palais et du voile du palais, se trouvent des ulcérations circonscrites. Les ganglions sous-maxillaires sont engorgés et douloureux.

Dans le pus se trouvent des parasites de Gilchrist, sous forme de corpuscules ronds à doubles contours, isolés ou en groupes. En culture, ce parasite forme des filaments. Il appartient au groupe de l'oïdium. Sa culture est très difficile; elle réussit le mieux sur de la gélatine maltosée. Dans les ganglions sous-maxillaires se trouvent des tubercules qui renferment le même parasite.

L'orateur essaya en vain de transmettre l'affection à des lapins ou à des cobayes, mais il réussit à infecter des singes et à produire une infiltration violacée, dans laquelle se retrouve le parasite de Gilchrist. La vaccination avec l'extrait du parasite a donné lieu à une amélioration notable de l'affection.

Opération de tumeurs hypophysaires.

M. H. Neumann a présenté 2 malades atteints de tumeur hypophysaire, qu'il a opérés dans un cas selon le procédé de Hirsch (Voir *Semaine Médicale*, 1909, p. 156), dans l'autre d'après celui de Kilian. Chez tous les deux la vue est considérablement améliorée. La méthode de Hirsch paraît être plutôt indiquée dans les cas de tumeur kystique, et celle de Kilian pour les tumeurs solides, ce qu'on peut diagnostiquer par la ponction à l'aide d'une longue aiguille, ainsi que l'a préconisé M. Cushing.

M. O. Hirsch estime que le choix de la méthode ne doit pas dépendre de la qualité de la tumeur, mais de la gravité opératoire.

M. von Eiselsberg a déclaré qu'il n'était pas partisan de la ponction de Cushing, parce que l'aiguille traverse une région septique avant de pénétrer dans le cerveau.

Fistule duodéno-colique.

M. Heyrovsky a montré un homme qui souffrait depuis plusieurs années de diarrhées et de coliques, les mouvements péristaltiques étaient exagérés. A l'examen radioscopique, on constata un rétrécissement du pylore et, dans la partie droite de l'abdomen, on sentait à la palpation une résistance, que l'orateur attribua à une tuberculose du cæcum. A l'opération, on trouva une dilatation de l'iléon due à un rétrécissement de la valvule iléo-cæcale et une adhérence du côlon ascendant au duodénum avec fistule. Après la suture de cette fistule, les diarrhées cessèrent, le contenu duodénal ne pouvant plus passer directement dans le côlon. Au bout de trois semaines, on put pratiquer la gastro-entérostomie.

M. Reitter a fait observer que l'épreuve de Schmidt permet de diagnostiquer le passage du contenu duodénal dans le gros intestin par une fistule.

Traitement du cancer de l'estomac.

M. Finsterer a présenté une femme chez laquelle il a traité, il y a plusieurs mois, un cancer du pylore par les rayons X après avoir fixé la tumeur à la peau. Il y a deux mois la tumeur, qui avait disparu, récidiva et put être opérée. Chez des individus maigres, il ne faut pas attirer la tumeur en avant pour la soumettre aux rayons X.

Dr SCHNIRER.

TRAVAUX ORIGINAUX

De la signification de la dégénérescence granuleuse et des lésions cytolytiques dans le rein après ligature ou excision du rein du côté opposé.

Pour pouvoir pénétrer plus avant dans l'analyse des altérations cellulaires, les investigations cytopathologiques doivent être faites à la lumière des nouvelles acquisitions de la cytologie moderne. Grâce au perfectionnement de la technique cytologique, et par de longues et patientes recherches, on est arrivé à la connaissance de faits précis, qui enseignent qu'une partie du protoplasma cellulaire représenté par les organites mitochondriaux, le *chondriome*, joue le rôle prépondérant dans toutes les manifestations de la vie cellulaire (nutrition, multiplication, élaboration de produits spécifiques).

A cette conception, les cytologistes aboutissent presque tous à l'unanimité. Or, si tel est le rôle du chondriome, à l'état normal, état résultant de l'équilibre entre le double courant d'assimilation et de désassimilation, il est certain que toutes les causes pouvant influencer cet état, en modifiant ou en altérant cet équilibre, doivent se répercuter sur le chondriome et lui imprimer des variations, des modifications et des altérations d'ordre morphologique et chimique.

De nouveaux horizons s'ouvrent à la cytopathologie du fait de l'étude des organites mitochondriaux au cours des multiples réactions cellulaires. Ce n'est qu'au moyen de pareilles recherches que l'on peut, en l'état actuel de nos connaissances sur la constitution cellulaire, pousser l'analyse microscopique aussi loin que possible. Par contre, les simples constatations histologiques deviennent insuffisantes, quel que soit le degré de perfectionnement de la technique, lorsqu'il s'agit de mettre en évidence la *capacité réactionnelle* des cellules.

Deux choses doivent, avant tout, préoccuper le cytopathologiste : en premier lieu, la constatation d'une modification structurale, et, en second lieu, l'influence de cette modification sur les manifestations de la vie cellulaire. On se tromperait si, dès le premier abord, on croyait que l'étude de ces manifestations n'entre pas dans le cadre de la cytopathologie, car la soi-disant barrière que certains voudraient créer entre les sciences morphologiques et les sciences biologiques n'existe pas.

Le biologiste, tant au point de vue pratique qu'au point de vue purement scientifique, a évidemment besoin de connaître les données de la morphologie ; de son côté, le morphologiste doit non seulement recourir à l'expérimentation mais encore se laisser guider, dans toutes ses recherches, par le penser physiologique. Cette vérité, MM. Prenant, Bouin et Maillard (1) l'ont clairement exprimée dans la préface de leur traité d'histologie : « L'histologie ne doit pas demeurer statique et se satisfaire dans la contemplation de formes cellulaires inertes et cadavériques. Elle doit se faire dynamique en étudiant les modifications structurales que le fontionnement naturel et même l'expérimentation produisent dans l'état des cellules et des organes ».

Les constatations histopathologiques faites sur des pièces de cadavre, bien qu'intéressantes, ont un double désavantage : dans la majorité des cas, des modifications autolytiques, dues à la cadavérisation, s'ajoutent aux lésions cellulaires réelles ; de plus, ce mode d'investigation manque de données sur l'état cellulaire antérieur, c'est-à-dire sur les lésions cellulaires primitives. En effet, s'il permet de reconnaître l'aboutissant ultime des processus réactionnels, dégénératifs ou hypertrophiques ; si, grâce à lui, on pose facilement le diagnostic de dégénérescence graisseuse, lipoïde, pigmentaire, d'hypertrophie ou d'atrophie cellulaire, l'examen histologique à lui seul ne nous est d'aucune utilité, lorsqu'il s'agit de connaître les modifications structurales *prédégénératives* ou *préhypertrophiques*, ou de savoir jusqu'à quel point celles-ci sont *stables*, correspondant à des troubles fonctionnels graves, ou *transitoires* et susceptibles d'une *restitutio ad integrum*. Seule l'expérimentation, suivie de constatations histologiques, permet d'analyser de tels états cellulaires, intermédiaires à l'état normal et aux états dégénératifs, et d'exclure du domaine des dégénérescences certains changements structuraux considérés à tort comme dégénératifs, alors qu'en réalité ils ne sont que l'expression d'un trouble passager.

C'est dans cet esprit que nous avons entrepris des recherches sur la dégénérescence granuleuse ou parenchymateuse. Nous nous sommes adressé au rein du lapin, organe de choix, vu la facilité avec laquelle on y peut provoquer la dégénérescence granuleuse des tubes contournés par la ligature du pédicule vasculaire ou par l'ablation unilatérale de cet organe. Ayant, à la suite de la néphrectomie, constaté de multiples modifications histologiques du rein laissé en place, modifications inconnues jusqu'à présent, à ce que nous croyons, nous avons pensé qu'il était intéressant de rapporter les résultats de nos recherches. Dans ce travail, nous nous proposons donc de décrire : 1° la dégénérescence granuleuse de l'épithélium des tubes contournés, consécutive à la ligature vasculaire ; 2° l'état anatomique du rein après excision de son congénère. En ce qui concerne la dégénérescence granuleuse, nous croyons pouvoir démontrer que l'état ainsi communément désigné n'est que la manifestation morphologique d'une réaction cellulaire *transitoire*, déterminée par des exigences fonctionnelles anormales. Finalement, en nous basant sur l'étude du rein laissé en place après néphrectomie hétéro-latérale, nous chercherons à élucider certains côtés de la question, si controversée, de l'hypertrophie compensatrice.

Avant d'aborder l'exposé de nos résultats, il est nécessaire de donner un court aperçu de l'état actuel de nos connaissances relatives aux organites mitochondriaux en général et, en particulier, dans le rein (bâtonnets de Heidenhain).

I

Sous le nom de chondriome (Meves), de chondriomitome (Benda) ou d'appareil mitochondrial (Düsberg), on comprend l'ensemble des mitochondries (organismes élémentaires ou bioblastes d'Altmann) ou plasmosomes (J. Arnold), qui entrent dans la constitution d'une cellule. Actuellement, le chondriome est considéré comme une formation constante des cellules animales ou végétales. Sur les pièces traitées par les méthodes dites « mitochondriales », comme celles de M. Altmann, de M. Benda, de M. Regaud, de M. Meves, de M. Sjövall, le chondriome apparaît tantôt sous la forme de bâtonnets courts ou longs, les *chondriocontes*, tantôt sous l'aspect de filaments constitués par des grains, semblables à des streptocoques, les *chondriomites*, tantôt sous la forme de grains isolés, les *mitochondries* proprement dites, ou enfin sous la forme d'un ou plusieurs corps volumineux, homogènes ou granuleux, les *chondriosomes* ou *amas mitochondriaux* de M. Meves. Tous ces éléments du chondriome peuvent prendre les différentes formes susmentionnées. Les chondriocontes peuvent devenir chondriomites, et ceux-ci mitochondries. Les mitochondries, à leur tour, peuvent se changer en chondriocontes, et ainsi de suite.

L'aspect du chondriome varie suivant la prédominance de ses éléments constitutifs, et suivant le nombre de ses éléments. Cette variabilité s'observe non seulement dans des cellules d'espèces différentes, mais encore dans les cellules d'une même espèce. Dans ce dernier cas, on constate tantôt un chondriome polymorphe, c'est-à-dire représenté par des chondriocontes, des chondriomites et des mitochondries, tantôt on voit prédominer une de ces formes, ou encore une seule de ces formes constituer tout le chondriome. Au point de vue quantitatif, ce chondriome est tantôt très abondant, tantôt réduit à un petit nombre d'éléments. La prédominance d'un de ces éléments (chondriocontes ou chondriomites) ne serait pas l'effet d'un simple hasard, mais, d'après les recherches récentes de M. G. Dubreuil (1), elle paraît répondre à un état fonctionnel spécial de la cellule. La *variabilité morphologique et quantitative du chondriome des cellules d'une même espèce* est la première notion capitale sur laquelle se basent les cytologistes pour attribuer à celui-ci le rôle prépondérant dans l'acte de *sécrétion* et d'*édification cellulaires*.

Aux points de vue chimique et microchimique, les mitochondries peuvent être considérées comme des *organites lipoprotéiques*. Tous les auteurs qui se sont occupés de cette question (Regaud, Policard, Regaud et Mawas, Faure-Frémiet, Mayer et Schaeffer, Mayer, Rathery et Schaeffer, Mulon et Schaeffer) parviennent à la conclusion que ces organites sont constitués par une substance albuminoïde imprégnée d'une matière lipoïde. L'existence de cette dernière substance est prouvée par de nombreux travaux. M. Faure-Frémiet (2), traitant des infusoires par l'acide osmique, remarqua que leurs mitochondries prennent une teinte faiblement grise, devenant foncée sous l'action du pyrogallol. Si ces éléments sont traités d'abord par un dissolvant, comme le chloroforme, l'éther, l'alcool ou l'acétone, cette coloration ne peut plus être obtenue; d'où cette conclusion que ces agents ont dissous une substance osmiophile, déposée sur le granule mitochondrial qui, lui, persiste et peut se colorer par des substances colorantes différentes. Ce même auteur constata que les colorants vitaux le plus aptes à colorer les mitochondries (violet de gentiane, brun Bismarck, violet dahlia) sont ceux qui sont le plus solubles dans divers corps gras. MM. Mayer, Mulon et Schaeffer (3), ayant traité des surrénales de mouton par l'acide acétique qui extrait les lipoïdes des mitochondries, observèrent, par la méthode de M. Regaud, la persistance des mitochondries, mais ne se colorant plus par la laque hématoxylinique. L'analyse de l'extrait acétique montre qu'il

(1) A. PRENANT, P. BOUIN et L. MAILLARD. Traité d'histologie, t. II, p. 5. Paris, 1911.

(1) G. DUBREUIL. Le chondriome et le dispositif de l'activité sécrétoire aux différents stades du développement des éléments cellulaires de la lignée connective, descendants du lymphocyte. (*Arch. d'anat. microscop.*, mai 1913, p. 53.)

(2) E. FAURE-FRÉMIET, A. MAYER et G. SCHAEFFER. Sur la microchimie des corps gras; application à l'étude des mitochondries. (*Arch. d'anat. microscop.*, juillet 1910, p. 19.)

(3) A. MAYER, P. MULON et G. SCHAEFFER. Contribution à la microchimie des surrénales ; recherches sur les surrénales de mouton. (*Comptes rendus de la Soc. de biol.*, séance du 27 juillet 1912, p. 315.)

contient de la cholestérine, des acides gras et du phosphore. Il en découle que ce sont des substances lipoïdiques entrant dans la constitution des mitochondries qui leur donnent la propriété de prendre la laque hématoxylinique. M. Faure-Frémiet (1) isola et étudia *in vitro* le lipoïde mitochondrial qui fait partie intégrante des mitochondries des oocytes d'*Ascaris*. Ce lipoïde est un phosphatide. L'analogie des propriétés microchimiques de ces mitochondries avec celles du phosphatide isolé ne laisse place à aucun doute que c'est ce phosphatide, lié à des substances albuminoïdes, qui constitue celles-là.

Dans une série de remarquables travaux, M. Regaud (2) et ses collaborateurs mirent en évidence des différences microchimiques entre mitochondries. Ainsi, dans l'épithélium séminal du rat, dans les glandes salivaires, l'épiderme et les glandes sudoripares, ils ont montré qu'il existe des variétés différentes de mitochondries suivant le temps et la température du chromage, du mordançage nécessaires pour qu'elles prennent la laque hématoxylinique. Par des recherches analogues, nous avons constaté avec M. Laignel-Lavastine de nombreuses différences microchimiques entre les mitochondries et les lipoïdes des cellules nerveuses (3).

Au point de vue physiologique, « les mitochondries sont des organites sur lesquels se fixent les substances destinées au fonctionnement chimique de la cellule; ces organites concentrent les substances fixées, les élaborent et les transforment en produits de sécrétion auxquels ils servent même de supports, dont ils sont les plastes » (Regaud).

Actuellement, on leur attribue trois rôles importants : 1° celui d'élaborer des produits de sécrétion ; 2° celui de former et d'entretenir des formations intra-cytoplasmiques permanentes (structures du râble de M. Prenant ou édifications cellulaires de M. Renaut), comme les myofibrilles, neurofibrilles, etc., etc.; 3° celui de se transformer en granulations de pigment (chromochondries), rôle établi depuis longtemps par M. Altmann et confirmé de nouveau par M. Mulon, M. Prenant et M. Guilliermond.

Les processus histologiques d'élaboration des produits de sécrétion aux dépens des éléments du chondriome se voient dans un grand nombre de cellules animales et végétales. Ainsi, par exemple, M. Guilliermond (4) constate la formation des plastes (leuco, chloro et chromoplastes) aux dépens des éléments du chondriome cellulaire. La formation de l'amidon a lieu de la manière suivante : dans les cellules de différents organes des plantules, les chondriocontes présentent un ou deux renflements, dans lesquels apparaissent de petits grains incolores et brillants. Au fur et à mesure que ces grains grossissent, la pellicule superficielle du chondrioconte qui entoure les grains s'amincit et finit par disparaître. Sur des coupes fixées et colorées par la méthode de M. Regaud, et traitées par l'iodo-iodure de potassium, on voit, à l'intérieur des plastes colorées en noir par l'hématoxyline, les grains prendre la teinte brun acajou caractéristique de l'amidon. Les mitochondries peuvent aussi donner naissance à des grains d'amidon ; mais, suivant M. Guilliermond, les leucoplastes se développent presque exclusivement aux dépens des chondriocontes. Tous les autres plastes des végétaux supérieurs résultent de la différenciation des mitochondries par un mécanisme analogue. On en peut conclure que les mitochondries sont les générateurs des plastes.

M. Dubreuil a démontré l'origine mitochondriale de la graisse des cellules adipeuses du tissu conjonctif. A part ces gouttelettes de graisse, la cellule adipeuse contient des vacuoles plasmocrines, colorables par le *Neutralrot*, considérées comme des vacuoles à lipoïdes. M. Dubreuil est arrivé à établir un lien génétique, d'une part entre les mitochondries et les chondriocontes et les vacuoles à lipoïdes, et, d'autre part, entre ces dernières et les gouttes de graisse. Ces vacuoles se forment de la même façon que les grains d'amidon; elles peuvent encore prendre naissance aux dépens des chondriocontes. Donc, dans les cellules adipeuses, le chondriome est générateur de graisse.

Un autre exemple, devenu classique, est celui qui a été rapporté par Mlle Loyez (1) au cours de ses études sur la vitello-genèse des œufs de tuniciers. Dans ceux-ci elle a pu constater la transformation des chondriocontes en chondriomites et en mitochondries. Ces dernières, par un processus analogue à ceux qui ont été décrits plus haut, donnent naissance aux sphérules vitellines. Dans toutes les cellules en état d'activité sécrétoire la formation de grains de sécrétion ou de ségrégation (Renaut) aux dépens des éléments du chondriome se met aisément en évidence. Il résulte de toutes ces observations, que « l'agent, jusqu'ici le seul saisissable dans une cellule en voie d'activité sécrétoire, et auquel on puisse et doive rapporter l'individualisation, sous forme d'un élément de structure défini, des produits de ségrégation de cette cellule, est un élément de son chondriome » (Renaut) (2).

Quelle est l'origine des mitochondries? Dérivent-elles du noyau comme les chromidies de M. R. Hertwig ou se forment-elles dans le cytoplasma? D'après M. Meves, M. Düsberg, M. Faure-Frémiet, M. Guilliermond, les mitochondries ne peuvent provenir que d'une division de mitochondries préexistantes.

II

Après cette revue rapide de nos connaissances relatives au chondriome en général, revenons à l'organe qui nous intéresse. Une cellule d'un tube contourné du rein du lapin, examiné à l'état frais dans de l'eau physiologique, montre une striation basale nette, constituée par des bâtonnets courts ou longs et par des granulations disposées en files, perpendiculaires à la membrane basale. A l'extrémité de cette striation fait suite une mince zone irrégulière constituée par une agglomération de petites vésicules jaune pâle. Le noyau est, d'ordinaire, situé à proximité de la striation basale et présente la forme d'une vésicule homogène, entourée de toutes parts par les petites vésicules et par des grains plus foncés et brillants. Le reste du cytoplasma est constitué par une réunion de gouttes jaunes, les « *cytostagmens* » d'Albrecht, et par de petits grains brillants, colorés en rouge vif par le *Neutralrot*, les *liposomes* d'Albrecht. Les petites vésicules jaune pâle se trouvent disséminées entre les gouttes et les liposomes. Traitée par les méthodes mitochondriales, « une cellule du tube contourné du lapin est remplie, dans toute la partie située au-dessous et sur les côtés du noyau, par des bâtonnets épais, debout sur la base de la cellule, parfois longs et indivis, d'autres fois segmentés en articles, qui sont ajustés bout à bout comme des streptobacilles. Entre les extrémités apicales de ces bâtonnets et la cuticule striée il y a une zone mince où le protoplasma ne renferme que de fines granulations ou de très petites vésicules » (Regaud) (1).

A cette description nous devons ajouter que le chondriome n'est pas exclusivement constitué par des chondriocontes longs ou courts, mais les chondriomites, bien que peu nombreux, participent toujours à sa constitution. L'absence de limite cellulaire visible et la formation aux dépens de la bordure striée d'une cuticule commune à tout l'épithélium du segment du tube contourné sont un fait important à noter. Quelles que soient les images obtenues par l'imprégnation argentique, il est certain que, sur leurs faces latérales, les cellules ne présentent rien qui puisse passer pour une membrane ou une cuticule. D'après l'aspect de l'épithélium fixé et coloré par les méthodes mitochondriales ou les techniques courantes, on pourrait facilement arriver à le considérer comme une sorte de plasmodium. Pareille manière de voir serait erronée, car dans certains états physiologiques ou pathologiques, les cellules s'individualisent assez nettement. En tout cas, d'après nos recherches, nous croyons pouvoir affirmer que la constitution cellulaire de l'épithélium du tube contourné n'est pas un obstacle à des *échanges substantiels d'une cellule à l'autre*, grâce auxquels s'établissent des relations intercellulaires nécessaires à certains moments de leur activité.

Les phases de l'activité sécrétoire des cellules du tube contourné sont une des questions les plus obscures de la cytologie rénale. La majorité des auteurs nient toute espèce de modification de structure de l'épithélium au cours de cette activité. Seule la hauteur des cellules et le diamètre de la lumière du canal subiraient des variations. La fragmentation ou l'engrènement des éléments du chondriome au cours des polyuries provoquées sont considérés comme étant d'ordre lésionnel. Quel serait alors le rôle du chondriome? L'absence de grains de ségrégation dans les cellules rénales des mammifères adultes rend difficile l'interprétation du rôle de celui-ci, car on n'y peut pas constater, comme dans d'autres cellules glandulaires, de modifications du chondriome en rapport avec l'élaboration des produits, ou mieux des préproduits de l'urine. On a attribué cette absence de grains de ségrégation à ce fait que la cellule rénale a un fonctionnement continu et non périodique, comme, par exemple, les cellules stomacales, pancréatiques, de sorte que la phase de mise en charge n'a pas lieu.

(1) E. Faure-Frémiet. Le cycle germinatif chez l'*Ascaris megalocephala*. (*Arch. d'anat. microscop.*, déc. 1913, p. 435.)

(2) Cl. Regaud. Quelques faits nouveaux relatifs aux phénomènes de sécrétion de l'épithélium séminal du rat. (*Comptes rendus de l'Assoc. des anatomistes*, Liège, 1903, p. 179.)

Cl. Regaud et J. Mawas. Sur la structure du protoplasma (ergastoplasme, mitochondrie, grains de ségrégation) dans les cellules séro-zymogènes des acini et dans les cellules des canaux excréteurs de quelques glandes salivaires de mammifères. (*Comptes rendus de l'Assoc. des anatomistes*, Nancy, 1909, p. 220.)

(3) M. Laignel-Lavastine et V. Jonnesco. Sur le chondriome de la cellule de Purkinje du cobaye. (*Comptes rendus de la Soc. de biol.*, séance du 23 déc. 1911, p. 699.) — Nouvelles recherches sur les lipoïdes des cellules de Purkinje du cervelet. (*Comptes rendus de la Soc. de biol.*, séance du 11 mai 1912, p. 750.)

(4) A. Guilliermond. Recherches cytologiques sur le mode de formation de l'amidon et sur les plastes des végétaux. (*Arch. d'anat. microscop.*, déc. 1912, p. 309.)

(1) Marie Loyez. Les premiers stades de la vitellogenèse chez quelques tuniciers. (*Comptes rendus de l'Assoc. des anatomistes*, Nancy, 1909, p. 189.)

(2) J. Renaut. De l'activité sécrétoire et de la fonction glandulaire. (*Rev. de méd.*, oct. 1911, p. 703.)

(1) Cl. Regaud. Les mitochondries, organites du protoplasma considérés comme les agents de la fonction éclectique et pharmacopexique des cellules. (*Rev. de méd.*, oct. 1911, p. 687.)

On peut rapprocher de cette manière de voir les observations faites sur le rein d'animaux hibernants. Pendant l'hibernation, le rein fonctionne comme « rein d'accumulation » (Policard) (1), car les cellules du tube contourné sont bourrées de grains de ségrégation; au cours de l'activité estivale, le rein fonctionne comme organe d'élimination et tous les grains ont disparu.

Chez les vertébrés inférieurs (couleuvre vipérine), M. Regaud a vu la transformation directe des éléments du chondriome en grains de ségrégation, ce qui permet d'attribuer à ces éléments un rôle analogue à celui qu'on leur a attribué dans d'autres cellules glandulaires, celui d'agents d'intussusception élective, c'est-à-dire de l'introduction dans la cellule de substances apportées par le sang. Pour M. Regaud, l'absence de grains ou d'enclaves albuminoïdes ou aqueux dans les cellules rénales des mammifères serait due à ce que l'excrétion exocellulaire a lieu en même temps que l'intussusception, d'une façon continue et sans phénomènes de concentration.

III

Souvent l'histoire chronologique d'une question est intéressante à connaître parce qu'elle permet de suivre l'évolution des idées à son sujet. Tel n'est pas le cas de la soi-disant dégénérescence granuleuse. Depuis Virchow jusqu'à ce jour, malgré le nombre considérable des travaux, on ne constate guère de progrès notables. L'hypothèse, adoptée par la majorité des auteurs, est que la tuméfaction trouble est un processus nécrolytique dû à la coagulation ou à la précipitation de substances albuminoïdes à l'intérieur de la cellule. Un nombre restreint de chercheurs émet, à titre d'hypothèse, la possibilité de l'existence de deux espèces différentes de dégénérescence granuleuse, l'une correspondant à un état d'hyperexcitabilité nutritive de la cellule, l'autre à un processus nécrolytique. Une mention spéciale doit être faite des recherches d'Albrecht (2), qui tendent à établir expérimentalement l'existence de ces formes. Cet auteur en distingue trois variétés, dont une se traduisant par une simple augmentation des gouttes cellulaires et des liposomes, une autre répondant à une véritable dissociation goutteuse, et la dernière caractérisée par la coagulation du protoplasma et un début de formation de myéline. Les deux premières formes seraient voisines de l'état physiologique, car l'état d'agrégation protoplasmique n'est pas altéré; la dernière forme serait du domaine de la pathologie, de par la solidification du protoplasma et la formation de myéline.

Ne voir dans la dégénérescence granuleuse qu'un processus nécrolytique est mal interpréter les conceptions de Virchow. En effet, pour Virchow la dégénérescence granuleuse est l'expression anatomique d'une irritabilité nutritive exagérée. Les faits d'expérience montrent que les cellules en cet état de dégénérescence sont susceptibles ou de revenir à leur état ou de s'hypertrophier, ou de mourir. Sans le secours de l'expérience, il est impossible de prédire soit la *restitutio ad integrum*, soit l'hypertrophie, soit enfin de poser le diagnostic certain de dégénérescence. En présence de telles cellules, tout ce que l'histologie peut constater est uniquement un changement de structure et rien de plus. L'altération du noyau considérée comme décisive par certains auteurs (Chantemesse et Podvyssotzky) fait défaut le plus souvent et, au contraire, les noyaux sont ou normaux ou, comme nous le verrons, en train de se diviser amitotiquement.

(1) A. Policard. Le tube urinaire des mammifères. (*Rev. gén. d'histol.*, 1908, p. 386.)

(2) E. Albrecht. Ueber trübe Schwellung und Fettdegeneration. (*Verhandlungen der deutschen pathologischen Gesellschaft*, Iéna, 1903, p. 63.) — Die physikalische Organisation der Zelle. (*Frankfurter Zeitsch. f. Pathol.*, 1907, I, 1.)

Rien n'est plus démonstratif, à ce sujet, que l'histoire de la kératite parenchymateuse, que nous empruntons à Virchow (1). Après avoir démontré que l'aspect blanchâtre est dû au contenu des cellules cornéennes en état de tuméfaction trouble, cet auteur ajoute :

« Je n'aurais pas hésité à penser que la cornée ne finisse par être détruite, si M. von Graefe ne m'avait pas assuré avoir vu des cas analogues se terminer par la guérison. Du reste, rien ne démontre que les choses ne puissent se passer de la sorte. Les cellules existent encore, et si leur contenu peut être enlevé, il est possible que la transparence puisse être de nouveau rendue à la cornée.

» C'est justement cette doctrine, cette possibilité de *restituer à une partie ses propriétés par la simple nutrition*, qui est d'une grande importance au point de vue pratique. Dans le cas qui nous occupe, les éléments, sans cesser de manifester leur activité, ont accumulé en eux-mêmes une quantité de substances plus considérable qu'à l'état normal.

» Tout est préparé pour l'acte que nous nommons résorption. Les éléments cellulaires transforment une partie des matières accumulées dans leur intérieur; ils les changent en principes solubles, et ces substances peuvent, ainsi modifiées, disparaître par les mêmes voies qu'elles avaient suivies pendant l'absorption. La structure grossière n'est pas modifiée dans le plus grand nombre de cas; rien d'étranger ne persiste entre les parties; le tissu présente la même disposition générale qu'auparavant. »

De tout ce passage il ressort que Virchow considère la dégénérescence granuleuse, non pas comme une dégénérescence, mais comme un état passager traduisant une hyperactivité temporaire des cellules et, chose plus importante, il entrevoit la possibilité d'*états réversibles* du protoplasme. D'autres faits l'amènent à considérer la dégénérescence granuleuse comme un état prédégénératif. Ainsi, se demandant si la dégénérescence graisseuse est primitive ou secondaire, il remarque : « toutes les fois que nous avons l'occasion de suivre d'une manière plus exacte l'histoire de la lésion, nous voyons presque toujours que le stade de la dégénérescence graisseuse est précédé par un autre stade, celui de la *tuméfaction opaque* ».

IV

Passons à l'étude histologique du rein, après ligatures en masse du pédicule du rein du côté opposé, sur des fragments prélevés après une durée de la ligature de quinze, vingt-cinq, trente minutes, plusieurs heures, plusieurs jours, etc. (2). Considérons d'abord le tableau morphologique *après trente minutes de ligature*. A un faible grossissement, on est frappé tout d'abord par la présence de larges *îlots de cytolyse*, ensuite par l'*état granuleux* de l'épithélium de tous les tubes contournés, par un *changement de structure* des grosses branches de l'anse de Henle, enfin par la dilatation et la congestion très prononcée des vaisseaux sanguins. Les lésions cytolytiques sont analogues à celles qu'a décrites M. Rathery à la suite d'injections de substances toxiques et correspondent au troisième degré de cet auteur.

(1) R. Virchow. La pathologie cellulaire (traduit de l'allemand), 3e éd., p. 264. Paris, 1868.

(2) Pour cette étude, nous nous sommes servis au début de la méthode classique de Carnoy-Sauer, considérée comme la meilleure. Mais celle-ci donne de très mauvais résultats, dus probablement à l'acide acétique du fixateur, qui produit le laquage des organites orangeophiles (grains d'albumine des auteurs); comme M. Policard l'a constaté également dans ses recherches sur l'histogenèse des tubes contournés du nouveau-né. (Recherches histophysiologiques sur les premiers stades de la sécrétion urinaire, *in Arch. d'anat. microscop.*, oct. 1912, p. 15.)

Voici nos techniques : 1° fixation dans le mélange de Ciaccio, coloration à l'hématoxyline ferrique, suivie d'une coloration à l'orange-G en solution acétonique;

2° Méthode de M. Regaud, suivie d'une coloration à l'orange-G en solution acétonique;

3° Fixation des pièces dans le mélange : formol 20 parties et mordant de Weigert 80 parties, pour la névroglie, coupes à la congélation, coloration par le Sudan III ou le Scharlach-Rot, puis par l'hématéine,

A un plus fort grossissement ou à l'immersion, on constate que les tubes contournés ont leur diamètre considérablement augmenté; leur lumière est élargie, leur section est tantôt régulièrement circulaire, tantôt allongée et présente vers son milieu un étranglement de la membrane basale qui lui donne l'aspect d'une semelle ou d'un sablier. La cuticule striée a disparu. Aucune limite cellulaire n'est plus visible; l'épithélium est plus élevé que normalement; le chondriome normal, représenté par les bâtonnets de Heidenhain, est invisible et tout le corps protoplasmique est représenté par des granules de taille sensiblement égale. Sur des coupes, traitées par la méthode de M. Ciaccio et la double coloration hématoxyline ferrique-orange on voit quelques granules près de la membrane basale prendre la laque hématoxylinique et se colorer franchement en noir, d'autres prendre une teinte plus claire noir grisâtre, et la majorité se colorer en orange vif. Sur les pièces traitées par le mordant de Weigert coupées à la congélation et colorées par le Sudan III, toutes ces granulations se colorent en jaune, ou jaune orange pâle. Les noyaux ont tantôt l'aspect normal arrondi, tantôt sont très volumineux et ovoïdes, tantôt fusiformes ou en boudin, très allongés et étranglés vers leur milieu, tantôt incurvés en fer à cheval avec leurs deux extrémités arrondies, tantôt présentent l'aspect de deux cornemuses, accolées par leurs extrémités effilées, tantôt ils sont ratatinés, tantôt enfin ils sont minuscules (micro-noyaux). Les méthodes mitochondriales les montrent constitués par un contenu homogène, avec un nucléole central, vivement coloré par l'hématoxyline. Les noyaux ratatinés sont d'habitude hyperchromatiques. Par les méthodes de fixation et de coloration habituelles (liquide de Dominici sans acide acétique, puis coloration à l'hématéine-éosine-aurantia), on voit à leur intérieur un délicat réticulum, contenant de fines granulations au niveau de ses points nodaux et dans une des mailles duquel se trouve le nucléole chromatique. Pareils détails de structure se laissent observer dans les micro-noyaux.

Tel est l'aspect général de l'épithélium des *tubuli contorti* à l'état granuleux. En poussant plus loin l'analyse, on constate d'autres particularités. Au lieu d'avoir partout la même hauteur, l'épithélium de certains tubes contournés présente en un point une sorte de proéminence protoplasmique, en forme de mamelon, faisant saillie dans la lumière du canal. Assez souvent une telle proéminence vient au contact avec une autre similaire provenant d'un point diamétralement opposé et alors la lumière primitive se trouve, complètement ou en partie, divisée en deux canalicules. Le pourtour du tube contourné peut, en ce cas, rester circulaire ou, et c'est le cas le plus fréquent, la membrane basale s'invagine selon l'axe des mamelons, d'où l'aspect en sablier. Vu

le rôle que nous leur attribuerons plus bas, nous dénommerons ces proéminences : *centres de renouvellement épithélial*. A leur niveau on remarque toujours des signes d'une activité nucléaire accentuée. Ces centres contiennent ou bien deux ou trois noyaux volumineux, ovoïdes, égaux, souvent en contact réciproque intime au moyen de deux facettes planes, d'autres fois plus éloignés, ou bien un seul noyau volumineux, ovoïde, étranglé en son milieu, ou bien encore deux noyaux de taille inégale, l'un très petit et situé vers le sommet du mamelon et l'autre très gros, ovale ou fusiforme situé vers la partie basale, ou trois noyaux dont l'un, volumineux, fusiforme, dans l'axe de l'éminence et les deux autres petits et arrondis situés au-dessous de celui-là, ou enfin des noyaux gros, en forme de cornemuse ou de croissants. Toutes ces formes nucléaires ne sont que l'expression d'une division directe ou amitose. Celle-ci paraît s'effectuer par trois processus différents : soit par division directe et égale, soit par division directe et inégale, soit par un processus dans lequel il s'agit toujours d'une division directe et égale, mais plus compliqué, le noyau fusiforme ou arrondi s'incurvant, prenant l'aspect de deux cornemuses accolées ou de fer à cheval, pour se diviser ensuite. En ce cas la partie de la membrane nucléaire de la concavité est toujours tapissée d'une couche épaisse et continue de chromatine, le reste du contenu nucléaire présentant la structure normale. Dans le reste de l'épithélium et surtout au voisinage des centres de renouvellement, les noyaux sont, de règle, ratatinés, atrophiés, fragmentés, faiblement colorés ou parfois hyperchromatiques.

Dans les branches ascendantes de l'anse de Henle, situées dans les pyramides de Ferrein, on constate au premier abord que les cellules ont changé de structure. Alors que celles-ci présentent normalement un chondriome moins développé que dans les tubes contournés et constitué par des chondriocontes, et dans la région apicale un protoplasma homogène ou finement granuleux, leur protoplasma est entièrement spongieux et apparaît constitué par un assemblage de mailles arrondies et polyédriques, se colorant en rose pâle par l'éosine ou en jaune par l'orange. Entre ces mailles, on voit de petites granulations hématoxylinophiles. C'est l'aspect que donnent, en général, les cellules fixées à l'état de dissociation goutteuse; il s'agit d'une structure en rayons de miel, typique et plus démonstrative encore par la présence des granulations prenant l'hématoxyline, que l'on peut rapprocher des liposomes de M. Albrecht, et qui, sur les pièces fixées, ne se voient jamais. Les noyaux sont normaux ou un peu plus volumineux que normalement et prennent faiblement l'hématoxyline; d'autres sont festonnés et fragmentés. Tous sont situés excentriquement, et quelquefois cette émigration périphérique est si prononcée que l'on voit les noyaux venir au contact de la lumière du canal. Il n'y a pas de délimitation de cellules; le diamètre et la lumière canaliculaires sont augmentés; l'épithélium est plus haut que normalement. Nous retrouvons ici des proéminences mamelonnées volumineuses, saillant dans la lumière de la branche, au point que souvent elles viennent toucher l'épithélium du côté opposé.

La base d'implantation de ces bourgeons est tantôt large, tantôt pédiculée. Leur structure est identique à celle du reste de l'épithélium, mais ils s'en distinguent par le nombre et l'aspect des noyaux qu'ils contiennent. Tous ces noyaux, arrondis ou ovalaires, prennent avec une intensité remarquable la laque hématoxylinique, au point de paraître noirs et homogènes sans détail de structure visible. Ils sont hyperchromatiques. Au contraire, par ailleurs les noyaux n'ont plus d'affinité pour l'hématoxyline et prennent les colorants de contraste ; la majorité est en dégénérescence acide. Ce fait est très net sur les coupes colorées à l'hématéine-éosine, sur lesquelles certains présentent encore un réseau net de linine, dont les mailles sont remplies par des sphérules prenant l'éosine ou l'orange, tandis que d'autres, ratatinés, se colorent en rose violet avec absence de réseau de linine, et d'autres enfin ne prennent plus que l'éosine.

Sur des coupes longitudinales à la branche ascendante de Henle et à un faible grossissement, on voit dans la lumière une espèce de bande protoplasmique plurinucléée tantôt libre, tantôt venant au contact de l'épithélium du tube par de petites branches protoplasmiques transversales. On dirait à première vue des cylindres un peu spéciaux; mais, à un plus fort grossissement, on est surpris de voir que le protoplasme de cette bande a la même structure que celui de la paroi, c'est-à-dire la structure spongieuse. Ses noyaux sont hyperchromatiques et analogues à ceux du bourgeon, alors qu'ils sont toujours altérés et en dégénérescence dans la paroi du canal. Toutefois, au niveau des branches transversales, on voit des noyaux de structure normale. Enfin, dans la lumière d'autres tubes, à la place de cette bande protoplasmique, on constate une véritable coulée de noyaux ratatinés et prenant mal l'hématéine. Enfin, en ce qui concerne la partie corticale de la branche ascendante de Henle, elle nous paraît être d'habitude en état d'histolyse.

Le segment grêle de l'anse de Henle est très distendu, le corps cellulaire considérablement augmenté de volume, avec un gros noyau proéminent dans la lumière. Celle-ci — fait caractéristique — est toujours remplie totalement par une substance homogène prenant en présence de l'hématéine-éosine une teinte difficile à définir, mais qui paraît résulter de la superposition de ces deux colorants. Les canaux collecteurs ne présentent guère de modifications importantes, sauf que les cellules de remplacement sont plus nombreuses et que leur lumière contient des débris cellulaires.

L'aspect des glomérules est polymorphe. On en voit de compacts, volumineux, qui sont les plus nombreux, caractérisés par un peloton vasculaire serré et remplissant toute la capsule, sans laisser d'espace libre. D'autres sont festonnés, volumineux, à bouquet vasculaire formé par des anses écartées les unes des autres ; entre ce bouquet et la capsule de Bowman, existe un large vide. On en trouve de congestionnés, très volumineux, avec un peloton festonné, plein de sang et un espace intracapsulaire très réduit. Certains sont en *état de cytolyse* à bouquet vasculaire ratatiné, petit, se colorant mal ou complètement détruit et n'étant plus représenté que par quelques débris protoplasmiques avec deux ou trois noyaux. La capsule glomérulaire en étant volumineuse, on peut supposer que la cytolyse est secondaire à un stade d'hypertrophie. Très souvent la capsule est vide et seule sa paroi endothéliale persiste, de telle sorte qu'on pourrait facilement y voir des formations kystiques.

Une dernière variété est fournie par les *glomérules à plasmode* ; ce sont les plus rares et ils doivent être recherchés avec soin, de préférence sur des coupes en série. On voit alors d'abord une capsule de Bowman très distendue, dont le peloton glomérulaire occupe environ la moitié, le restant contenant une masse protoplasmique, claire, compacte, avec une multitude de noyaux. Ceux-ci sont gros, fusiformes ou arrondis et montrent un élégant réseau de linine; ils ne sont pas hyperchromatiques. Au niveau de ce plasmode, la paroi de la capsule est réduite à la membrane propre, le feuillet endothélial n'étant plus visible. Le bouquet est compact et hyperémié ; les capillaires sanguins ont une paroi plus épaisse, avec de volumineux noyaux fusiformes ou boudinés. Le peloton se continue directement avec le plasmode, par une transition insensible, excepté qu'à ce niveau la capsule est légèrement étranglée.

Dans les anses du capillaire on voit toujours deux ou trois cellules, ressemblant à de grands lymphocytes, à noyau quelque peu allongé, excentrique, à protoplasma bourré de granulations orangeophiles. Accolés immédiatement à la paroi externe de la capsule dans la région correspondant au plasmode, se voient deux ou trois capillaires gorgés de sang. Dans d'autres glomérules à plasmode, le peloton vasculaire est simplement relié au plasmode par un mince pédicule protoplasmique; la membrane propre de la capsule peut s'invaginer profondément entre les deux formations ou rester arrondie. Alors le protoplasme du plasmode se trouve criblé de petits trous contenant des globules sanguins, traduisant la vascularisation du plasmode et une néoformation glomérulaire. Enfin, on aperçoit encore des glomérules qui présentent, dans la moitié ou les trois quarts de leur superficie, un bouquet vasculaire du type compact, le reste étant occupé par un peloton vasculaire du type festonné, très vascularisé; ces deux formations sont séparées par l'invagination accusée de la capsule, tout en restant encore reliées par un mince pédicule.

Ces modifications des tubes urinaires que nous venons de décrire, nous les avons trouvées chez les 5 lapins dont nous avons examiné le rein après trente minutes de ligature du pédicule du rein opposé. Ce qui varie d'un animal à l'autre, c'est le degré et l'intensité de la cytolyse et des réactions des différents segments, et cela sans doute avec l'état général, l'âge, le régime et surtout l'état fonctionnel antérieur du rein.

C'est après trente minutes que l'on obtient le tableau le plus complet des modifications des divers segments du tube urinaire. Mais, pour suivre les modifications du chondriome des cellules des *tubuli contorti*, il est nécessaire de les examiner à des stades plus précoces et plus tardifs. Ainsi, *après quinze minutes*, les cellules sont gonflées et leurs limites, invisibles, se laissent deviner par la forme conique émoussée de leur portion apicale. Par les méthodes mitochondriales, celle de M. Ciaccio en particulier, après un chromage de six jours, on distingue deux zones dans le corps cellulaire, l'une basale, l'autre apicale. Dans certaines cellules, le chondriome de la base est représenté par des chondriocontes et des chondriomites. Ceux-ci sont les plus abondants, les chondriocontes et les mitochondries sont rares. Certains chondriocontes sont formés par deux ou trois bâtonnets, ajustés bout à bout, prolongés dans la même direction par des grains disposés en files (chondriocontes-chondriomites). Dans cette zone basale, tous les éléments du chondriome prennent la laque hématoxylinique, mais avec une affinité différente, celle-ci faiblissant au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la basale. Sauf sur les chondriocontes longs, colorés en noir intense sur tout leur trajet, on voit — et cela surtout sur les chondriocontes-chondriomites — que le ou les bâtonnets qui les constituent sont noirs, les

grains qui leur font suite étant de moins en moins colorés, finissant par ne plus prendre l'hématoxyline et se colorant intensivement par l'orange-G. Dans d'autres tubes, le chondriome n'est plus constitué que par des mitochondries, les unes colorées en noir, les autres grisâtres. Dans toutes les cellules, la zone apicale est formée d'organites, analogues aux mitochondries et n'en différant que parce que, au lieu de l'hématoxyline, elles prennent l'orange.

Examinons à présent l'état du parenchyme rénal *après ligature d'une durée de quarante-huit heures ou après la néphrectomie de l'autre rein.* Le diamètre des tubes contournés est beaucoup plus petit que dans le tableau pris comme type, c'est-à-dire après trente minutes de ligature. L'épithélium est très haut, la lumière canaliculaire paraît étroite et sa forme s'est modifiée : au lieu d'être régulièrement circulaire, elle est étoilée et ce nouvel aspect est dû à ce que les cellules, par leurs cônes apicaux, développés et rapprochés, empiètent sur la lumière. Mais, en réalité, le calibre total n'est pas diminué, car entre les versants latéraux de ces cônes il existe des espaces libres arrondis, communiquant avec la lumière centrale par des goulets. Ainsi la lumière primitive se trouve divisée en trois ou quatre canalicules plus petits. Fait digne de remarque : la bordure en brosse, au lieu d'être commune à tout le pourtour du canal, se trouve maintenant localisée uniquement au niveau de ces canalicules, dont elle revêt la partie périphérique, à cheval, pour ainsi dire, sur les versants latéraux de deux cônes cellulaires; elle diminue d'épaisseur au fur et à mesure qu'elle s'approche des sommets des cônes qu'elle n'atteint jamais. Cet aspect peut être interprété comme reflétant l'effort que fait l'épithélium pour agrandir sa surface d'excrétion, tout en respectant la loi d'économie d'espace.

Dans la zone basale des cellules des tubes contournés, le chondriome est représenté par des chondriocontes longs et courts; les premiers prédominent et il n'y a pas de mitochondries; les chondriomites sont très rares. Toute la zone apicale est occupée par des mitochondries prenant intensément la laque hématoxylinique. Tout près du sommet se voient, de plus, quelques rares mitochondries grisâtres ou, ce qui est plus rare encore, prenant l'orange. Dans certains tubes, le chondriome est encore constitué par des chondriomites et des mitochondries, les chondriocontes étant plus rares et les organites teintés par l'orange manquant absolument; dans d'autres, le chondriome a l'aspect normal, c'est-à-dire chondriocontes longs et courts dans la zone basale et absence de mitochondries et d'organites orangeophiles dans la zone apicale. Les noyaux sont normaux, certains seulement retenant la laque hématoxylinique. L'anse de Henle a une apparence normale, sauf que l'épithélium est plus élevé. Sa structure en rayons de miel n'est plus visible. Les glomérules sont augmentés de nombre (de 25 à 30 par champ à un faible grossissement), augmentés de volume et appartiennent surtout au type compact. Certains sont en cytolyse et souvent on en trouve 5 ou 6 très rapprochés les uns des autres.

L'aspect de l'épithélium après une durée plus longue, tant après ligature qu'après néphrectomie, est celui qu'ont décrit tous les auteurs qui se sont occupés de l'hypertrophie compensatrice.

V

Voilà les faits que nous a fait connaître l'examen microscopique de nos coupes; cherchons maintenant à en donner une interprétation. Comment, d'abord, peut-on expliquer les lésions cytolytiques? Vu les idées régnant en pathologie rénale, la première hypothèse qui se présente à l'esprit est de les attribuer à l'influence nocive exercée par le rein ligaturé sur l'autre rein, influence s'exerçant par une action réflexe pour les partisans du réflexe réno-rénal, ou par les néphrotoxines, surtout pour les partisans d'une action nuisible élective de ces néphrotoxines. L'hypothèse d'une influence réflexe est facile à éliminer ici, comme l'a montré M. Maugeais (1). Celle de l'action élective des néphrotoxines, défendue par MM. Castaigne et Rathery, est très plausible à première vue et semblerait même exacte, lorsqu'on se rapporte aux travaux de ces auteurs. Mais les expériences que nous avons faites ne sont point favorables à cette manière de voir. En effet, ayant examiné, cinq jours après la ligature en masse du pédicule d'un rein, laissé en place, le rein du côté opposé, nous n'y avons plus constaté ni îlots de cytolyse, ni état granuleux des tubes contournés. Le parenchyme présente alors l'image du rein en état d'hypertrophie compensatrice; il faut noter cependant que certaines cellules des tubes contournés ont un chondriome composé de mitochondries. De plus, après néphrectomie, l'examen du rein opposé au bout de quarante minutes permet de constater le même tableau histologique qu'après un temps équivalent de ligature.

De ces faits, il résulte que les *lésions cytolytiques ne relèvent pas d'une action élective de cytotoxines.* Force nous est donc de chercher ailleurs. *A priori*, nous nous sommes demandé si la cytolyse, dans nos expériences, ne pouvait pas être interprétée à la lumière de la loi de l'alternance fonctionnelle de Claude Bernard. A l'état normal, — et l'histologie le prouve — tous les tubes urinaires ne sont pas simultanément au même stade sécrétoire. La ligature ou la suppression d'un rein exige de l'autre un surcroît de travail. Dès lors, les cellules des divers segments des tubes urinaires doivent, pour sauvegarder leur vitalité, s'adapter à ces nouvelles conditions ou périr. Or, d'après la loi visée ci-dessus, les différents tubes urinaires ont une capacité réactionnelle variable. Les cellules en pleine période d'activité sécrétoire au moment de l'intervention sont plus fragiles et moins aptes à réagir contre ce surcroît de travail et elles meurent; par contre, les cellules à l'état de repos ont le temps de s'adapter. D'après nos expériences, cette adaptation se traduit morphologiquement pour une nouvelle disposition structurale, représentée par les états granuleux, spongieux, etc. Aux éléments fragiles correspondent les îlots cellulaires et les glomérules en cytolyse. Nous pouvons donc émettre une nouvelle hypothèse, suivant *laquelle la fragilité cellulaire, conséquence directe de la loi de l'alternance fonctionnelle, entraîne les lésions de cytolyse.*

Afin de donner à cette hypothèse une base expérimentale, nous avons injecté dans les veines de 2 lapins des quantités variables de solution chlorurée physiologique. Au moment de la crise urinaire, nous avons fait la ligature d'un rein et prélevé trente minutes après des pièces sur l'autre rein. Chez l'un et l'autre de ces animaux nous avons vu une cytolyse très intense, et très étendue, et des phénomènes réactionnels du côté des tubes contournés et des anses de Henle très accusés, c'est-à-dire une exagération du tableau histologique décrit plus haut.

(1) G. Maugeais. De l'action d'un rein malade sur le rein du côté opposé; étude expérimentale et clinique. (*Thèse de Paris*, 1908.)

En ce qui concerne l'état granuleux des cellules des tubes contournés, nous croyons pouvoir affirmer plusieurs points. *Une cellule en état granuleux est une cellule dont le chondriome a subi des transformations morphologiques et chimiques.* La première phase de cette transformation est constituée par la division des éléments du chondriome en mitochondries. Les modifications chimiques se laissent deviner d'après les variations de l'affinité pour la laque hématoxylinique, décroissant de la base cellulaire au sommet. Cette division en mitochondries et la transformation de celles-ci en organites orangeophiles se fait peu à peu. En effet, ces derniers, peu nombreux au début, finissent par remplir tout le corps cellulaire, au point que la laque hématoxylinique ne colore plus que quelques rares mitochondries dans la région basale. Les organites orangeophiles, qui correspondent aux « grains de nature albuminoïde » des auteurs, doivent donc être considérés comme des mitochondries modifiées; ils dérivent de ces dernières, et, comme elles, sont des organites lipoprotéiques. Cette composition lipoprotéique découle des faits suivants : 1° ces organites se colorent par le Sudan III en jaune ou jaune orange (liquide de Weigert, congélation, Sudan III); 2° après séjour des pièces pendant plusieurs heures dans l'alcool absolu, la coloration par le Sudan n'a plus lieu, mais les grains persistent et présentent les réactions connues des grains de nature albuminoïde; 3° ils présentent une grande affinité pour l'orange-G en solution acétonique, qui, comme on le sait, est un colorant des substances lipoïdes.

Nous pouvons donc maintenant, en rapprochant tous les faits que nous avons constatés au niveau de l'épithélium des tubes contournés, suivre, d'une part, l'évolution ultérieure du chondriome ainsi modifié et, d'autre part, le processus de renouvellement et peut-être de néoformation des tubes contournés. En ce qui concerne le chondriome, rappelons que, immédiatement, ou très peu de temps (trente minutes) après l'intervention sur l'autre rein, tous ou à peu près tous ses éléments sont transformés en organites orangeophiles; que, après douze, vingt-quatre ou quarante-huit heures, le chondriome reprend son aspect à peu près normal; la zone basale apparaît de nouveau sous l'aspect de chondriocontes courts ou longs et, dans la zone apicale, on ne voit plus que de rares organites orangeophiles et quelques mitochondries. La taille des cellules est considérablement augmentée; les cellules sont *hypertrophiées.* Rappelons encore qu'après un temps variant de quinze jours à deux mois, le chondriome a un aspect normal; la zone apicale cellulaire ne contient plus d'organites orangeophiles ni de mitochondries; mais les cellules restent toujours très hypertrophiées. Ces faits démontrent, d'un côté, que le chondriome granuleux peut revenir à l'état normal, et, d'un autre côté, qu'à *cette reconstitution du chondriome répond une hypertrophie manifeste des cellules.* Si l'on tient compte du rôle attribué aux mitochondries dans les phénomènes de sécrétion et d'édification cellulaires, il est permis de supposer que toutes les modifications morphologiques et chimiques du chondriome se font en vue d'une édification protoplasmique, par laquelle les cellules aboutissent à l'hypertrophie. Les mitochondries accumuleraient et élaboreraient par intussusception élective les matériaux nécessaires à l'édification d'une nouvelle quantité de protoplasma, pour disparaître ensuite, ou bien elles adsorberaient ces matériaux, sous forme de combinaison dissociable, les céderaient au

protoplasme, pour revenir ensuite à leur état primitif. Cette explication est purement hypothétique, mais nous serions tentés de croire que la mitochondrie modifiée peu à peu finit par former directement du protoplasma et que la réédification du chondriome se fait par les quelques mitochondries ou chondriocontes qui persistent encore dans les cellules à l'état granuleux et qui ont gardé leur affinité pour la laque hématoxylinique.

L'hypertrophie de l'épithélium des tubes contournés ou des segments ascendants de l'anse de Henle après ligature ou néphrectomie doit être regardée comme un phénomène secondaire. L'examen du rein après, au maximum, quarante-huit heures, fait voir que cette hypertrophie est précédée d'une rénovation épithéliale. Au niveau des tubes contournés, elle doit se faire par les centres de renouvellement que nous avons décrits; cette rénovation semble surtout porter sur les noyaux. En effet, les centres de renouvellement sont riches en noyaux en division directe; ailleurs les noyaux sont dégénérés. On peut aisément supposer que les noyaux de ces centres peuvent émigrer dans les autres régions de l'épithélium et remplacer leurs congénères dégénérés, surtout si l'on admet qu'à ce moment il n'existe pas de limites cellulaires. Enfin, la formation de travées protoplasmiques par la fusion de deux de ces centres de renouvellement, suivie d'une invagination de la basale, nous paraîtra pouvoir être interprétée comme un début de néoformation tubulaire. A l'appui de cette manière de voir, on peut encore invoquer que, les lésions cytolytiques étant constantes, les espaces demeurés vides doivent être comblés soit par du tissu collagène soit par des tubes de nouvelle formation. Or, *toute réaction conjonctive fait défaut* même un ou deux mois après la néphrectomie.

La rénovation du segment ascendant de l'anse de Henle a lieu par un mécanisme analogue mais plus compliqué. A la place de centres de renouvellement, nous trouvons ici des bourgeons qui, dans certains tubes, prennent un développement considérable et forment de véritables cylindres protoplasmiques plurinucléés. En superposant les images fournies par les coupes longitudinales et transversales, ainsi qu'en se basant sur les détails de structure observés, ce renouvellement semble se faire de la façon suivante. A un point donné de l'épithélium apparaît une proéminence protoplasmique qui augmente peu à peu de volume et fuse dans la lumière du canal sous forme d'un cylindre plurinucléé. Au début, ce cylindre est libre, de sorte qu'il est séparé de la paroi par un espace vide; plus tard, il se met en contact avec cette paroi par des branches protoplasmiques. D'après les altérations des noyaux (dégénérescence acide) des tubes contenant de ces cylindres, comme d'après la transformation graduelle des noyaux hyperchromatiques du cylindre en noyaux d'aspect normal au niveau des branches protoplasmiques et au fur et à mesure qu'ils sont plus près de la paroi, il est à supposer qu'ici encore le phénomène essentiel est un renouvellement nucléaire. La coulée de noyaux dégénérés qu'on rencontre dans certains tubes peut être due à l'émigration des noyaux de l'épithélium, qui aurait lieu en même temps et au fur à mesure que se fait le remplacement nucléaire dans l'épithélium.

Pour nous résumer, la ligature du pédicule ou l'excision d'un rein est suivie immédiatement de modifications de l'autre rein, consistant, d'un côté, en îlots de cytolyse, en l'état granuleux de l'épithélium des tubes contournés, en un changement de structure des cellules de la branche ascendante de Henle, en une hypertrophie des glomérules, et représentées, d'un autre côté, par une multiplication rapide des noyaux en certains points de l'épithélium des tubes contournés déterminant une proéminence protoplasmique (centres de renouvellement), et par un tableau assez analogue dans l'anse ascendante de Henle. Toutes ces modifications ont disparu après vingt-quatre heures, sauf l'hypertrophie cellulaire.

De ces faits on peut conclure que la ligature d'un rein ou la néphrectomie produit des réactions immédiates et passagères, réactions qui, d'une part, amènent un renouvellement épithélial et surtout nucléaire et, d'autre part, un processus de néoformation des tubes contournés et des glomérules. En dehors de l'hypertrophie de la majorité des glomérules qui est primitive, l'hypertrophie dite compensatrice des tubes contournés et des anses de Henle peut être considérée comme secondaire. L'état granuleux, dû à des modifications morphologiques et chimiques du chondriome cellulaire est, dans le cas qui nous occupe, un état préhypertrophique. Cet état, ainsi que la structure modifiée, en rayons de miel de l'anse de Henle, peut être considéré comme traduisant un hyperfonctionnement. Ce sont les cellules ayant pu fournir le surcroît de travail imposé par l'intervention opératoire qui présentent ces modifications de structure. Les îlots de cytolyse correspondent, au contraire, aux éléments surpris à un stade d'activité sécrétoire avancée, ne leur permettant pas de suffire au surcroît de travail imposé. Etat granuleux, état en rayons de miel et cytolyse s'expliquent par la loi de l'alternance fonctionnelle de Claude Bernard; la cytolyse ne relève donc pas d'une action élective de néphrotoxines.

Dr Victor Jonnesco.

NOTES THÉRAPEUTIQUES

L'emploi de la cocaïne dans le traitement des troubles de la nutrition.

D'après l'expérience de M. le docteur W. H. Porter (1), ancien professeur d'anatomie pathologique et de médecine générale à « New York Post-Graduate Medical School and Hospital », la cocaïne mériterait d'avoir un champ d'application thérapeutique beaucoup plus large que celui dont elle jouissait jusqu'à présent : en dehors des effets analgésiques locaux qu'elle exerce, la cocaïne, administrée *per os*, constituerait un excellent médicament dans les troubles profonds des échanges organiques, que ceux-ci soient de nature aiguë ou chronique. Dans les processus morbides et dans tous les désordres profonds du métabolisme, où l'alimentation normale ne se montre plus capable de stimuler ou d'exciter pleinement l'activité physiologique du protoplasme des cellules, l'administration de 0 gr. 03 centigrammes de cocaïne (la dose peut même être supérieure à ce chiffre), répétée trois fois par jour, produirait une amélioration quasi miraculeuse, et cela même dans les cas qui semblent désespérés. Les produits de sécrétion qui, avant l'emploi de ce médicament, témoignaient des troubles profonds du métabolisme, tendraient, sous l'influence de la cocaïne, à revenir progressivement vers l'état normal. Dans toutes les affections chroniques, où notre confrère a eu recours à la cocaïne depuis vingt-cinq ans, la valeur thérapeutique de ce médicament serait vraiment remarquable.

Mais, depuis une dizaine d'années, M. Porter utilise la cocaïne de plus en plus aussi dans les maladies aiguës. Il a notamment pu se convaincre que, administrée d'une façon précoce et pendant toute la durée de l'affection, elle rend plus favorable le pronostic de la pneumonie. Il en serait, d'ailleurs, de même pour d'autres maladies aiguës, la cocaïne ayant pour effet de soutenir l'organisme, d'augmenter son pouvoir de résistance et de faciliter l'élimination des toxines.

Quoique prescrivant la cocaïne largement et depuis de longues années, notre confrère n'a jamais vu un seul de ses patients devenir cocaïnomane.

M. Porter emploie généralement la cocaïne associée à la caféine et à la strychnine.

(1) W. H. Porter. The value of cocaine in disturbances of metabolism. (*New York Med. Journ.*, 25 avril 1914.)

Traitement des métrorrhagies de la puberté par l'extrait de corps jaunes.

Les hémorrhagies utérines qui surviennent à l'époque de la puberté ne sont pas liées, le plus souvent, à une infection de la matrice, mais relèvent plutôt d'un défaut de fonctionnement des ovaires. Aussi le traitement de ces accidents n'est-il pas sans présenter de sérieuses difficultés : sans doute, il existe toute une série de médicaments susceptibles d'agir sur les métrorrhagies, mais leur emploi ne constitue, en définitive, qu'un traitement symptomatique, puisqu'il ne vise pas le point de départ étiologique des hémorrhagies. Cela étant et partant des rapports étroits qui existent entre la menstruation, la grossesse et le corps jaune, M. le docteur E. Landsberg (1), assistant de M. Veit, professeur de clinique obstétricale et gynécologique à la Faculté de médecine de Halle, s'est demandé s'il ne conviendrait pas de traiter les hémorrhagies en question par l'extrait de corps jaunes vrais. De fait, ce mode de traitement a donné, entre les mains de notre confrère, d'excellents résultats.

M. Landsberg a eu l'occasion d'expérimenter le remède en question, administré en injections sous-cutanées de 1 c.c., répétées tous les deux jours (suivant la gravité du cas, on pratiquait, en tout, de six à douze injections), chez 7 jeunes filles atteintes de métrorrhagies de la puberté, et toujours il a vu, sous l'influence de ce traitement, l'écoulement sanguin s'arrêter. Il a pu suivre ses malades pendant deux ou trois mois après la cessation du traitement : la menstruation revenait régulièrement, et les patientes n'accusaient plus aucun trouble. Le résultat fut moins favorable chez une femme mariée, qui, depuis de longues années, présentait des hémorrhagies utérines (ménopause), ayant résisté à tous les moyens thérapeutiques usuels : là encore, il est vrai, l'écoulement sanguin, assez considérable, s'arrêta dès la troisième injection d'extrait de corps jaunes, pour ne plus se renouveler pendant le traitement, qui dura une quinzaine de jours; mais, au bout de quelques semaines, les hémorrhagies réapparurent.

L'extrait hypophysaire contre la stase intestinale post-opératoire.

Un confrère anglais, M. le docteur N. Porritt (2), chirurgien consultant de la « Huddersfield Royal Infirmary », a dernièrement eu l'occasion d'expérimenter, avec succès, l'extrait hypophysaire dans 2 cas de parésie intestinale post-opératoire.

Le premier de ces faits avait trait à une petite fille de neuf ans, chez laquelle on extirpa l'appendice après une atteinte d'appendicite aiguë. Huit jours après l'intervention, on fut obligé de rouvrir la plaie, afin de s'assurer de la nature d'une tuméfaction douloureuse de la fosse iliaque droite, accompagnée de distension abdominale et de vomissements, tous symptômes suggérant l'idée d'une occlusion intestinale : on trouva un abcès profond, qui fut drainé. Néanmoins, la distension de l'abdomen allait en augmentant, et la petite malade vomissait constamment un liquide vert foncé.

(1) E. Landsberg. Extrakt aus Corpora lutea vera gegen Blutungen. (*Therap. Monatsh.*, mai 1914.)

(2) N. Porritt. Pituitrin in post-operative intestinal stasis. (*Brit. Med. Journ.*, 23 mai 1914.)

Le calomel, administré *per os*, fut rejeté et des lavements d'essence de térébenthine se montrèrent impuissants à amener le moindre gaz. Le pouls, misérable, battait 130 fois à la minute; la patiente était agitée et délirait. C'est dans ces conditions que M. Porritt se décida à injecter sous la peau 0 c.c. 5 d'extrait hypophysaire : au bout d'une heure, le pouls, devenu plus ferme et plus plein, était tombé à 115 pulsations, en même temps que la malade commençait à expulser des gaz par le rectum; cette expulsion fut ensuite activée par un lavement d'*Asa fœtida*. Les manifestations graves se dissipèrent alors et la guérison survint sans encombre.

Dans le second cas, il s'agissait d'une femme de quarante-trois ans, qui fut opérée en pleine appendicite aiguë. Quoiqu'on eût administré, cinq heures après l'intervention, 0 gr. 30 centigrammes de calomel, il se produisit des phénomènes de parésie intestinale, qui ne cédèrent point à de nouvelles doses de calomel (0 gr. 18 centigr. d'abord; puis 0 gr. 06 centigr., répétés toutes les heures). Le jour suivant, la distension de l'abdomen s'accentua encore, en même temps que se déclaraient des vomissements porracés. Des lavements d'essence de térébenthine, d'*Asa fœtida*, etc., étant restés sans effet, on fit une injection sous-cutanée de 1 c.c. d'extrait hypophysaire, associé à 0 gr. 002 milligr. de strychnine : en l'espace d'une heure, la malade expulsa alors quelques gaz. Dans la nuit, on administra encore 1 c.c. d'extrait hypophysaire et 0 gr. 001 milligr. de strychnine : au bout d'une demi-heure, il se produisit une expulsion de gaz, suivie bientôt d'une selle liquide abondante. Dès lors, la guérison évolua sans accident.

Les étamines des fleurs de tussilage comme moyen d'atténuer le tabagisme.

Le *tussilage* est une plante de la famille des composées, commune dans les terrains argilocalcaires, et dont les fleurs font partie des espèces pectorales connues sous le nom de « quatre fleurs ». A en juger d'après une communication que M. le docteur Ambialet (de Marseille) a faite à la séance du 3 avril 1914 du Comité médical des Bouches-du-Rhône, les étamines des fleurs de tussilage seraient susceptibles de rendre d'excellents services dans les cas où l'on se propose d'atténuer ou de supprimer l'intoxication tabagique. En effet, à la combustion, ces étamines dégagent un arome qui rappelle sensiblement celui du tabac d'Orient, de sorte qu'il suffirait de mélanger les fleurs, en proportion variable, au tabac, pour respecter le réflexe gustatif du fumeur et pouvoir ainsi faire une économie, partielle ou totale, de toxique. Les cardiaques, les candidats à l'aortisme, les malades à voies respiratoires sensibles et tous les intoxiqués en général, auxquels le tabac sera défendu, préféreront ces cigarettes d'étamines de tussilage à celles d'eucalyptus ou de tabac dénicotinisé.

Notre confrère a pu fumer, pendant quelque temps, une trentaine de ces cigarettes par jour sans éprouver le moindre malaise : les fleurs de tussilage ne semblent donc pas toxiques. Ajoutons que, outre leur arome particulier, elles possèdent la propriété d'accentuer la sécrétion salivaire, avantage qui n'est pas négligeable au point de vue de la digestion.

NOTES CHIRURGICALES

Les paralysies traumatiques périphériques d'origine vasculaire.

Il est peu de questions, dont l'étude ait été plus loin poussée et plus souvent reprise, que celle des lésions traumatiques des nerfs. Et cependant, elle ne saurait passer pour « épuisée ». Se bornerait-on à définir les diverses variétés de traumatismes, et leur mode d'action, primitif et secondaire, qu'on trouverait encore maint sujet de discussion. Ce qui ressort de plus en plus des observations récentes, et des examens opératoires, c'est la large part qu'il convient de faire aux compressions fibreuses, aux cicatrices profondes, si l'on veut, aux brides, aux gaines, aux traînées, scléreuses et rétractées, qui se développent dans le foyer traumatique et au voisinage du foyer, et dans lesquelles, finalement et progressivement, le cordon nerveux est enserré et inclus. Cette notion vaut d'être relevée, parce qu'elle commande les libérations étendues et minutieuses, et qu'elle explique les récidives, relativement fréquentes.

Le nerf peut être écrasé ou rompu sous un choc, comprimé ou déchiré par des fragments osseux, traversé, divisé ou contus par une balle, sectionné par une pointe; mais, d'une part, à cette lésion, initiale et grave, se surajoute, si l'intervention est différée, « l'étranglement fibreux », et, de l'autre, sans rupture et sans section, de quelque étendue, le processus cicatriciel, au pourtour d'une plaie ou d'une contusion, est susceptible de provoquer, plus ou moins vite, des accidents fonctionnels du même genre, qui simulent la solution de continuité nerveuse. Deux des 7 faits que relatait, l'an dernier, M. Luxembourg (1) sont, à ce point de vue, des plus démonstratifs.

Or, il arrive que l'expérience de la guerre des Balkans nous apporte, à l'heure présente, de nouveaux et précieux documents, et qui confirment, de tout point, ce qui vient d'être dit. Les traumatismes des cordons nerveux périphériques, dans la pratique de guerre, sont directs ou indirects, écrivait tout récemment M. le professeur Gerulanos (2), directeur de l'hôpital « Evangelismos » à Athènes; directs, ils se traduisent par la « traversée », la rupture ou l'écrasement du nerf, que le projectile a directement intéressé; indirects, ils procèdent des anévrysmes, des fractures, des inclusions cicatricielles. Et MM. les docteurs A. Dilger et A. W. Meyer (3), assistants de M. Wilms, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Heidelberg, insistent, de leur côté, sur ce dernier type traumatique; le plus souvent, d'après eux, le nerf a été simplement effleuré par la balle, mais on le trouve « emmuré » dans une masse cicatricielle indurée.

Parmi ces causes extrinsèques et ces compressions, une place importante doit être réservée aux lésions vasculaires : sur 11 cas de paralysie du plexus brachial, dans sa zone déclive, relevés par M. Gerulanos, 8 fois l'opération accusa un traumatisme vasculaire : c'était un anévrysme chez 5 blessés; chez 2 autres, une thrombose artérielle; chez le huitième, un hématome. Le nerf est plus ou moins affaissé, étiré et atrophié, en pareille occurrence; mais s'il a gardé sa continuité, et c'est là toujours, en somme, une condition favorable à la restauration fonctionnelle ultérieure.

Dans la pratique de paix, ces traumatismes indirects des cordons nerveux, d'origine vasculaire, s'observent également, et sont à bien connaître. En voici un curieux exemple.

Il s'agit d'un jeune homme de vingt et un ans, qui, dans une rixe, avait reçu une balle de revolver à la paroi antérieure de l'aisselle droite, sous l'apophyse coracoïde. Une hémorrhagie assez abondante se produisit par la plaie, et le blessé fut transporté dans un hôpital de la banlieue, où l'on pratiqua l'extraction du projectile, logé en arrière de l'aisselle, au niveau du tendon du grand dorsal. Aucun incident ne suivit; mais, le cinquième jour, le jeune homme s'aperçut que sa main droite se plaçait spontanément en pronation et demiflexion, et se relevait mal; puis il commença à ressentir des fourmillements à la partie externe du dos de la main, à la face postérieure de l'avant-bras, au côté externe du coude. Depuis lors, la paralysie motrice et sensitive n'a fait que s'accentuer.

Elle est complète, lorsque nous le voyons, deux mois après l'accident, et l'on retrouve tous les signes de la paralysie radiale la mieux caractérisée. Il y a, de plus, une atrophie notable du triceps brachial et des muscles postérieurs de l'avant-bras; les diverses sensibilités sont abolies ou diminuées sur une zone occupant la moitié inférieure de la face externe du bras, la face postéro-externe de l'avant-bras, la moitié externe du dos de la main; au niveau du triceps, des extenseurs et des radiaux, on relève une réaction de dégénérescence très nette. L'impotence est d'autant plus pénible qu'elle porte sur le membre supérieur droit.

Dans l'aisselle, on constate les deux orifices, d'entrée et d'extraction, de la balle, et l'on sent, tout au fond, une petite masse, arrondie, assez dure, qui ne présente pas de battements et dont la nature exacte reste imprécise.

J'interviens par une incision postérieure, et je découvre cette masse : elle est blanchâtre, adhérente, d'aspect fibreux; elle est incisée à petits coups, et, au centre, on pénètre dans une sorte de poche, d'où sort du sang rouge. L'artère axillaire étant comprimée au-dessus, on décortique peu à peu la paroi de la poche, en isolant les cordons nerveux; le nerf radial est inclus dans son épaisseur, réduit à son niveau à une étroite bandelette rougeâtre, tuméfié et névromateux au-dessus. Il est soigneusement disséqué et libéré. Puis les deux bouts de l'axillaire sont liés : ils ne paraissent pas distants de plus de 1 centimètre. Après ligature d'une grosse veine antérieure et de quelques collatérales, la plaie est réunie.

Elle guérit très simplement, et le résultat a été des meilleurs; non pas immédiatement, car ces lésions nerveuses exigent toujours une longue période d'attente, pour se restaurer; mais, au bout de quatre mois, la motilité du membre avait recouvré son intégrité, toute anesthésie avait disparu, les muscles avaient repris leur volume. Finalement, l'opéré fut admis à faire son service militaire, dans l'artillerie.

Que s'était-il passé? Une plaie artérielle avait eu lieu, suivie d'un hématome peu abondant, vite encapsulé, thrombosé, engainé d'une coque fibreuse, qui s'était prolongée sur le plexus et avait enserré et comprimé le nerf radial. Il n'y avait pas eu d'anévrysme proprement dit; et, du reste, cette éventualité n'est pas exceptionnelle. J'ai le souvenir de deux autres plaies par balles, l'une de l'artère radiale, l'autre de l'artère humérale, au coude, qui, elles aussi, n'avaient laissé qu'un bloc fibreux, avec petit hématome central. Sans doute, l'artère, contuse et dilacérée, saigne-t-elle assez peu, en pareils cas, et s'oblitère-t-elle vite.

Quoi qu'il en soit, ces reliquats n'en sont pas moins nocifs, parfois, pour les nerfs voisins, et justement par le processus d'hyperplasie et de rétraction fibreuses, qui enclôt et indure le foyer. Ce même processus se réalise autour des anévrysmes traumatiques, et c'est pour cela que M. Gerulanos attribue, avec pleine raison, une gravité particulière aux lésions nerveuses qui en procèdent. La compression exercée par la poche anévrysmale n'intervient pas seule; loin de là : les nappes et les brides fibreuses péri-anévrysmatiques jouent le rôle principal dans le mécanisme des lésions nerveuses.

Il y a donc un réel intérêt à noter ces paralysies consécutives à des plaies d'armes à feu qui n'ont pas atteint le nerf lui-même, et, en pratique, de se souvenir que l'opération réparatrice comporte alors une libération aussi soigneuse et aussi complète que possible du tronc nerveux. Remplit-elle ces conditions, le pont, si étroit soit-il, qui maintient encore la continuité du nerf, sera toujours un guide précieux de régénération, et mieux vaudra, souvent, le garder tel quel, en dépit de ses apparences, plutôt que de pratiquer une excision avec suture des deux bouts.

F. LEJARS.

(1) H. LUXEMBOURG. Beiträge zur operativen Behandlung traumatischer peripherer Nervenlähmungen. (*Deutsche Zeitsch. f. Chir.*, 1913, CXXIII, 5-6.)

(2) M. GERULANOS. Schussverletzungen der peripheren Nerven aus den Balkankriegen. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1914, XCI, 1-2.)

(3) A. DILGER et A. W. MEYER. Kriegschirurgische Erfahrungen aus den beiden Balkankriegen 1912-1913 (bulgarisch-türkischem und bulgarisch-serbisch-griechischem Krieg. (*Deutsche Zeitsch. f. Chir.*, 1914, CXXVII, 3-4.)

LITTÉRATURE MÉDICALE

PUBLICATIONS FRANÇAISES

Hyperchlorhydrie et hyperthyroïdisme, par M. G. Marañon.

Le chapitre des troubles nerveux de l'estomac est encore des plus mal connus, et certainement on y décrit ensemble des troubles sécrétoires d'origine très diverse.

Chez un certain nombre de malades présentant avec une fréquence variable des crises stomacales caractérisées par des brûlures avec vomissements acides tardifs et souvent accompagnées de constipation, avec, à l'examen chimique, augmentation de l'acide chlorhydrique gastrique, allant parfois presqu'au double du chiffre normal, M. Marañon put mettre en évidence des symptômes d'hyperthyroïdie à forme vagotonique. Certains de ces malades se présentaient comme des gastropathes simples. Chez d'autres l'existence d'un goitre souvent dur, ou d'un élargissement de la base du cou sans goitre palpable, attirait l'attention sur la thyroïde. Dans tous les cas, il s'agissait d'hyperthyroïdiens frustes, jamais de maladie de Basedow classique. La thyroïdectomie dans 2 cas, le sérum antithyroïdien dans 1 cas, amenèrent une guérison définitive. D'autres malades atteints très légèrement guérirent spontanément ou par l'atropine ou la quinine et chez 2 survinrent plus tard des troubles myxœdémateux, qui, eux, n'étaient pas accompagnés de crises gastriques.

Ces vues et ces résultats sont en opposition avec les examens de M. Wolpe, qui chez 16 basedowiens, dont 10 classiques, 4 frustes et 2 basedowoïdes, trouva de l'anachlorhydrie avec apepsie ou de l'hypochlorhydrie avec hypopepsie. Mais il s'agissait là de malades débilités et le plus souvent de maladie de Basedow classique. Les malades de M. Marañon, ou cités par lui, sont des vagotoniques. MM. Eppinger et Hess avaient d'ailleurs rangé l'hyperchlorhydrie dans le syndrome vagotonique. On sait d'un autre côté que l'excitation du pneumogastrique augmente la sécrétion gastrique (Pavlov, Gaglio) et, en clinique, chez les vagotoniques on a pu déterminer, par l'injection de pilocarpine, l'hyperchlorhydrie et une hypertonie musculaire de l'estomac se traduisant à l'écran radioscopique par une forme spéciale de l'organe, appelée estomac en corne de taureau (Eppinger et Hess). En outre, MM. Petrén et Thorling ont constaté l'existence d'une vagotonie dans l'ulcère de l'estomac et M. Marañon, chez un malade atteint de cette affection et guéri par le traitement diététique, a pu déterminer la réapparition de douleurs, de brûlures stomacales et de vomissements, accompagnés de forts symptômes vagotoniques, par une injection de pilocarpine. Cette vagotonie, qui peut avoir un rôle soit déterminant, soit provoquant dans l'éclosion des diverses affections stomacales, relèverait pour M. Marañon le plus souvent de l'hyperthyroïdie, l'intoxication thyroïdienne médicale accidentelle pouvant la provoquer d'une manière plus ou moins passagère. Les résultats opératoires, en particulier chez les malades de l'auteur, doivent faire conclure dans ce sens. (*Revue de médecine*, mars 1914.) — F. R.

La réaction de Wassermann positive a-t-elle une valeur absolue? par MM. J. Nicolas et J. Gaté.

Les réactions de Wassermann positives ont-elles réellement la valeur presque absolue que l'on a assez communément tendance à leur attribuer? MM. Nicolas et Gaté, croyant pouvoir en douter, procédèrent à une enquête conduite de la façon suivante : la réaction de Wassermann fut recherchée chez une centaine de sujets, choisis au hasard, à la clinique des maladies vénériennes et cutanées de la Faculté de médecine de Lyon, sujets syphilitiques ou non; l'épreuve fut répétée deux fois au moins, le plus souvent à quinze jours d'intervalle, et les résultats obtenus furent ensuite mis en parallèle avec le diagnostic clinique, basé sur un examen aussi complet que possible.

En ce qui concerne la réaction chez les syphilitiques certains, elle fut recherchée dans 40 cas pris à des périodes diverses de l'infection : la proportion des résultats positifs fut de 60 % à la période primaire ; de 90 % à la période secondaire, de 80 % à la période tertiaire et de 36 % dans la période quaternaire chez les parasyphilitiques. Ces données concordent, en somme, avec les statistiques antérieures, en montrant que la réaction de Wassermann est presque toujours positive à la période secondaire, qu'elle l'est encore très souvent dans le tertiarisme, mais qu'elle est souvent en défaut à la première et surtout à la dernière phase de la vérole. Le traitement antisyphilitique influe très irrégulièrement sur la réaction : aussi MM. Nicolas et Gaté estiment-ils que celle-ci ne peut en aucune façon constituer un guide dans la thérapeutique à appliquer, le traitement devant rester systématique et prolongé, en dépit d'une réaction précocement négative, tout comme en présence d'une réaction obstinément positive. Les réactivations de la réaction de Wassermann par le traitement sont, elles aussi, irrégulières et inconstantes.

Mais ce qui est particulièrement à retenir dans le présent mémoire, c'est que, en opérant sur 63 malades non syphilitiques, MM. Nicolas et Gaté ont trouvé 24 cas positifs, ce qui représente une proportion de 39 %. Sans doute, on pourra objecter que ces malades pouvaient être des syphilitiques dont les accidents étaient restés ignorés. Quoi qu'il en soit, MM. Nicolas et Gaté se demandent ce qu'il faut penser d'une réaction qui, chez des sujets sans accidents ni antécédents syphilitiques, fournit 39% de résultats positifs. Il leur paraît d'ailleurs inadmissible que, sur 100 individus sains en apparence, il y ait près de 40 syphilitiques ignorés : il faudrait, pour admettre cela, supposer une énorme proportion d'infections syphilitiques tellement atténuées et latentes qu'elles perdraient tout intérêt, au point d'enlever à la réaction de Wassermann une grande partie de sa signification et de sa valeur pratiques.

Toutefois, si les sérums de sujets sains ou atteints d'affections non spécifiques peuvent, au même titre que les sérums spécifiques, contenir des substances antihémolytiques susceptibles de donner un caractère positif à la réaction, il semble que celle-ci est infiniment plus constante chez les syphilitiques que chez les non-syphilitiques ; chez ces derniers, la réaction change de sens beaucoup plus souvent, comme si cette réaction irrégulière était simplement épisodique, traduisant un passage momentané dans le sérum de substances antihémolytiques tout à fait transitoires. La conclusion pratique qui se dégage de ces considérations est que, dans tous les cas douteux, il convient de rechercher la réaction deux fois et à un assez long intervalle. (*Annales de dermatologie et de syphiligraphie*, avril 1914.) — L. CH.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 17 juin 1914.

Valeur fonctionnelle de la gastro-entérostomie chez les malades dont le pylore est resté perméable.

M. Hartmann. — La question du fonctionnement de la bouche de gastro-entérostomie, quand le pylore est resté perméable, a été abordée de nombreuses fois. On a dit que ces bouches se fermaient anatomiquement, ou qu'elles ne fonctionnaient pas.

Je ferai observer en premier lieu que s'il existe des cas où la bouche s'est fermée chez des malades dont le pylore était resté perméable, comme dans les observations de MM. Tuffier et Reynier, on a également vu ceci se produire alors qu'il existait une sténose pylorique serrée comme dans les cas de MM. Ricard, Monprofit et Roux. L'oblitération de la bouche n'est donc pas facteur de la perméabilité du pylore ; et l'on peut incriminer le défaut de réunion au niveau des sutures, suivi d'un processus de granulation et de rétraction cicatricielle ; puis, secondairement, il peut se produire, au niveau de l'anastomose, un ulcère peptique qui en provoque le rétrécissement progressif.

En second lieu, les auteurs qui ont soutenu que la bouche ne fonctionnait pas, comme MM. Delbet, Tuffier, Canone, se sont basés sur des expériences réalisées chez le chien. Cependant, dans un cas, M. Canone, qui opérait sur le chat, a vu son anastomose fonctionner et, dans ce cas particulier, elle était située très près du pylore. C'est, à mon avis, le point important. L'estomac ne constitue pas une poche unique, il est formé de deux portions très différentes : d'une portion cardiaque qui ne se contracte pas ou très peu, et d'une poche pylorique qui présente de grosses contractions. Pour que quelque chose passe, de la cavité gastrique contractile dans la cavité intestinale également contractile, il faut qu'il y ait entre les deux une différence de pression, celle-ci étant plus forte dans l'estomac, ce qui ne peut exister qu'au niveau de l'antre pylorique.

J'ai pratiqué chez le chien une série de gastro-entérostomies en plaçant la bouche anastomotique à divers niveaux ; puis, au bout d'un mois, de six mois, d'un an, j'ai réopéré ces animaux : j'ai sectionné le pylore et l'anse jéjunale anastomosée, je les ai abouchés à la peau et j'ai pu me rendre compte que l'estomac se vidait par la bouche de gastro-entérostomie, lorsque celle-ci était placée suffisamment près du pylore. Il ne s'écoulait par celui-ci, dans ce cas, que quelques gouttes de bile.

Enfin, j'ai examiné à la radioscopie presque tous mes opérés : j'ai constaté que le bismuth s'écoulait par l'anastomose et ne passait plus par le pylore.

M. Duval. — Je suis de l'avis de M. Hartmann sur la nécessité de placer la bouche au voisinage du pylore et de faire un large orifice de communication ; mais je ne partage pas ses idées sur le fonctionnement de l'anastomose. J'ai examiné également mes opérés à la radioscopie, et j'ai observé que la bouche se ferme au moment où se produisent les grosses ondes de contraction pylorique. L'écoulement du contenu gastrique se fait mécaniquement par l'action de la pesanteur, à travers la bouche devenue béante dès que le pylore a cessé de se contracter.

M. Ricard. — J'ai la même opinion que M. Hartmann, et je n'ai jamais accepté les idées de ceux qui prétendent que les bouches anastomotiques ne fonctionnent pas quand le pylore est resté perméable.

Pour pratiquer une gastro-entérostomie utile, on doit la faire large, très déclive, le plus près possible du pylore. Pour réaliser cette dernière condition, il faut y mettre beaucoup d'attention, et se donner la peine de bien repérer le pylore.

M. Tuffier. — Je place toujours la bouche le plus près possible du pylore, je ne lui donne pas des dimensions très considérables : je me contente d'un orifice pouvant livrer passage à un doigt.

La contraction des parois musculaires de l'estomac est un fait très important, mais je ne crois pas qu'il puisse exister une différence de pression entre les diverses portions de la cavité gastrique, puisqu'elles communiquent largement. Il faudrait admettre que l'antre pylorique se fermât et se séparât du reste de l'estomac, ce qui n'est pas démontré.

J'ai constaté à la radioscopie que l'écoulement du bismuth de l'estomac dans l'anse jéjunale anastomosée se passe en deux temps : le bismuth tombe, comme par surprise, puis survient une contraction, la bouche se ferme et ainsi de suite.

M. Hartmann. — L'écoulement du bimuth peut se faire de trois façons : brusquement, lentement, par saccades. La différence de pression entre les diverses régions de l'estomac a été constatée expérimentalement, mesurée au moyen de manomètres communiquant avec des poires de caoutchouc intro-

duites les unes dans la cavité du cardia, les autres dans l'antre pylorique.

J'ajouterai encore que j'opère suivant la technique de M. Ricard : je fais une bouche verticale, ce fait joue peut-être un rôle dans le fonctionnement de l'anastomose.

M. Cunéo. — Les expériences dont nous parle M. Hartmann ont, à mon avis, peu de valeur ; elles démontrent simplement que les tuniques musculaires de l'estomac se contractent plus énergiquement dans la région de la grosse tubérosité que dans celle de l'antre pylorique. Je partage entièrement les idées de M. Duval et celles de M. Tuffier sur le fonctionnement de la bouche anastomotique, et c'est là, je crois, une règle générale pour toutes les anastomoses intestinales.

M. Souligoux. — Je demanderai ce que l'on entend exactement par ce terme gastro-entérostomie large.

M. Duval. — C'est là une expression qui nous vient d'Allemagne : une bouche large mesure 6 centimètres.

Traitement chirurgical de l'estomac biloculaire.

M. Duval. — Le traitement chirurgical de l'estomac biloculaire, consécutif à une cicatrice d'ulcère, a été l'objet, en 1907, d'un rapport de M. Tuffier sur une observation de M. Jeanne (Voir *Semaine Médicale*, 1907, p. 358). Depuis, MM. Hartmann, Mauclaire, Routier ont publié quelques cas isolés, mais jamais il n'a été soulevé de discussion générale sur ce sujet.

J'ai eu l'occasion d'opérer en six mois 4 malades atteints d'estomac biloculaire et j'ai dû avoir recours à des méthodes différentes, par suite de la variété des lésions anatomo-pathologiques.

La première malade, une jeune fille de vingt-quatre ans, souffrant depuis très longtemps, présentait une sténose médio-gastrique très serrée et une sténose du pylore. J'ai dû faire une anastomose entre les deux poches gastriques et pratiquer une gastro-entérostomie.

Le second patient souffrait depuis quinze ans ; la poche supérieure était située très haut, elle adhérait au diaphragme, au lobe gauche du foie, au pancréas ; l'épiploon la recouvrait presque complètement. J'ai pratiqué une gastro-gastrostomie.

Le troisième fait concernait un homme de trente-deux ans présentant une sténose médio-gastrique très serrée en ficelle, dont les deux poches étaient d'égale dimension ; il n'existait pas d'adhérences, et j'ai pu réséquer la portion gastrique rétrécie et suturer bout à bout les tuniques de l'estomac.

Dans le dernier cas, il existait une infiltration de toute la petite courbure avec des adhérences à tous les organes voisins. J'ai dû me contenter de pratiquer une gastro-entérostomie.

Personne ne discute actuellement la supériorité de la résection médio-gastrique, et le rétablissement de l'estomac normal dans le traitement de l'estomac biloculaire ; on met ainsi le malade à l'abri de toutes les complications et l'on évite la dégénérescence néoplasique. Dans les différents pays, il existe un mouvement très net en faveur de la résection de l'ulcère. Cependant, la mortalité consécutive à la résection gastrique dans l'estomac en sablier est encore relativement élevée ; elle est évaluée à 18.42 % dans la thèse de M. Lubetzki qui date de 1913. M. Delore l'estime à 10 %. De plus, il existe des cas où la résection est impossible, par suite d'adhérences pancréatiques, de la petitesse de la poche cardiaque et de l'étendue de la cicatrice d'ulcère.

Dans une récente publication, M. Tuffier et son élève M. Roux-Berger estiment que la gastro-gastrostomie est surtout indiquée quand les deux poches sont restées mobiles ; je pense que ces cas sont plutôt justiciables de la résection. D'après ces auteurs, la gastro-entérostomie aurait pour indication la petitesse de la poche pylorique, la longueur et l'étroitesse de la sténose.

A mon avis, lorsqu'on ne peut avoir recours à la résection, on doit toujours pratiquer la gastro-gastrostomie et ne recourir à la gastro-entérostomie que quand toute autre intervention paraît complètement impossible.

La question de la technique de la gastro-gastrostomie peut également prêter à discussion ; certains auteurs ont conseillé d'établir l'anastomose entre les deux poches au-dessous de la sténose ; il me semble que l'on n'obtient ainsi qu'une bouche très petite, et forcément insuffisante. J'ai toujours pratiqué celle-ci sur toute la hauteur de l'estomac, assez loin de la sténose, dans les régions où les poches sont encore mobiles. J'ai obtenu chez tous mes malades de très bons résultats fonctionnels, leurs accidents ont cessé ; ils ont considérablement engraissé. L'examen radioscopique est très paradoxal : dans les cas de résection, il existe toujours une image de biloculation, mais la poche inférieure se remplit très vite, la supérieure ne conservant le bismuth que pendant très peu de temps ; il semble que l'estomac ait revêtu le type de la biloculation spasmodique intermittente.

Dans les cas d'anastomose, le fonctionnement des bouches est parfait. Il reste encore à examiner la question de la coexistence de la sténose médio-gastrique ; elle serait dans le rapport de 2 à 10. Dans ces cas, il me semble que l'on doit pratiquer une gastro-gastrostomie large, combinée à une gastro-entérostomie, la double résection étant une opération un peu téméraire.

Pachydermie vorticellée du cuir chevelu.

M. Lenormant. — Je suis chargé de vous faire un rapport sur une observation qui nous a été adressée par MM. Malartic et Opin (de Toulon). L'affection dont il s'agit n'est connue et décrite que depuis 1907, et il n'en a encore été publié que 12 cas. Les différents travaux qui ont paru sur ce sujet sont dus à des dermatologistes ; nos confrères ont pratiqué une intervention qui est la première en date. Leur malade était une jeune fille de douze ans, et jusqu'ici les sujets étaient tous des hommes adultes. Les lésions, existant depuis la naissance, étaient très étendues, elles occupaient toute la moitié droite du cuir chevelu, dépassant en certains points la ligne médiane ; elles présentaient l'aspect suivant, qui est celui qu'ont décrit les différents auteurs qui se sont occupés de la question. La peau, très pigmentée, est hypertrophiée, épaissie par bourrelets, mais mobile sur les plans profonds, elle a l'apparence de circonvolutions cérébrales séparées par leurs sillons, et ceux-ci sont le siège de lésions d'eczéma, d'impétigo, provoquant un suintement abondant. Ce sont ces accidents qui ont nécessité une intervention chirurgicale. Nos confrères ont opéré en quatre séances, ils ont enlevé toute la peau des régions malades et l'ont remplacée par des greffes de Thiersch. La cicatrice est lisse, de niveau avec les autres plans du cuir chevelu, mobile sur les plans profonds ; elle est dépourvue de cheveux, mais la malade en est quitte pour porter une perruque.

La pathogénie de cette affection a été l'objet de plusieurs travaux ; M. Unna en a fait une malformation congénitale qu'il a rapprochée de l'éléphantiasis. MM. Malartic et Opin ont pratiqué un examen histologique très complet qui ne concorde pas avec les recherches des autres auteurs. La peau a plus d'un centimètre d'épaisseur ; le derme est le siège d'une infiltration de lymphocytes et de cellules épithéliales, accentuée surtout dans les couches superficielles, où elles sont groupées en amas. Le corps muqueux est également hypertrophié ; il envoie dans le derme des prolongements anormaux. Il existe, en outre, une pigmentation anormale qui se retrouve jusque dans les amas cellulaires du derme, et l'on constate une couche continue de cellules pigmentaires analogue à celle que l'on a décrite dans la peau des nègres.

Cette inflammation du cuir chevelu a donc une origine épithéliale, et sa conformation est similaire à la description que donne M. Darier du nævus pigmentaire ; on se trouverait donc en présence d'un nævus géant du cuir chevelu d'origine congénitale.

Invagination intestinale.

M. Walther. — Je vous présente un homme entré dans mon service au mois d'avril ; il avait ressenti, un matin, une douleur dans la fosse iliaque droite, sans qu'il y ait jamais eu ni vomissement, ni constipation, ni élévation de température, ni melæna ; cependant la réaction de Weber fut une fois positive. Mais il existait une douleur en barre au niveau de la région épigastrique et la radiographie nous montra que cette région douloureuse correspondait au duodénum qui était un peu dilaté.

Je m'arrêtai au diagnostic d'ulcus du duodénum joint à une petite poussée d'appendicite.

A l'intervention, je trouvai l'estomac et le duodénum sains, l'angle droit du côlon était entouré d'un épiploon enflammé ; il existait, en outre, une grosse tumeur cæcale, plongeant dans le petit bassin. Elle avait été inaccessible à la palpation, et elle était constituée par une invagination d'une anse grêle dans le cæcum. Cette lésion datait vraisemblablement de quatre mois ; il était impossible de la réduire, et je dus la réséquer. L'examen de la pièce a été fait par M. Touraine ; il existe en un point une zone d'épaississement des parois intestinales ; elle est formée de tissu inflammatoire ; il n'y a ni tuberculose, ni épithélioma.

Dans la suite, le patient a présenté un peu d'épanchement pleural consécutif à une broncho-pneumonie, et il a parfaitement guéri malgré cet incident.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 19 juin 1914.

A propos de la tuberculose traumatique.

M. Achard. — On peut envisager le rôle du traumatisme à l'égard des infections dans trois ordres de conditions :

Chez un sujet infecté dont le sang contient des germes virulents, le traumatisme peut faire sortir ces germes des vaisseaux, et leur fournir dans les tissus lésés un terrain de culture propice.

Le traumatisme peut encore chez un sujet dont le sang ne renferme pas de germes virulents produire immédiatement une lésion qui reste quelque temps aseptique, puis qui s'infecte secondairement si le sang véhicule ensuite des microbes.

Enfin, chez un sujet déjà porteur d'un foyer infectieux, le traumatisme s'exerçant sur ce foyer peut l'aggraver et hâter ses progrès.

En ce qui concerne la tuberculose, ces trois ordres de conditions se retrouvent.

On peut voir la localisation immédiate du bacille de Koch circulant dans le sang et sa fixation dans le foyer traumatique : c'est ce qui paraît exceptionnel.

On peut voir la localisation secondaire du bacille de Koch dans une lésion traumatique restée plus ou moins longtemps indemne de contamination microbienne : c'est ce qui ne paraît pas encore très fréquent.

Enfin, l'on peut observer l'aggravation traumatique d'un foyer tuberculeux préexistant ; c'est ce qui paraît par contre assez fréquent.

Lésions des capsules surrénales chez un addisonnien considéré comme guéri.

M. Hirtz communique, en son nom et au nom de M. Debré, l'observation d'un homme qui, en 1902, alors qu'il présentait tous les signes caractéristiques d'une maladie d'Addison, fut si bien amélioré par l'opothérapie qu'à un moment donné il put être considéré comme guéri.

Or, de 1902 à 1913, cet homme, alcoolique avéré, fit plusieurs séjours à Sainte-Anne, et à Ville-Evrard, où finalement il mourut d'un cancer de l'estomac.

A l'autopsie, on ne constata aucune lésion macroscopique des capsules surrénales ni du plexus solaire, mais l'examen histologique montra l'existence dans la surrénale gauche d'un petit nodule cicatriciel endo et périsurrénal dont l'étiologie tuberculeuse ou syphilitique n'a pu être déterminée.

Gangrène pulmonaire à la suite d'une contusion.

M. Achard relate, en son nom et au nom de M. Rouillard, l'observation d'une femme de vingt-cinq ans qui, au cours d'une dispute, se fit à la base droite du thorax une forte contusion. La région resta douloureuse et, quinze jours après, survinrent de la fièvre, de la toux et une expectoration striée de sang, abondante et fétide.

A l'examen de la région, on constata de la submatité, du souffle et des râles crépitants. L'image radiographique fit voir une zone claire entourée d'un bord sombre de tissu pulmonaire condensé, ainsi que l'intégrité des côtes. Une ponction exploratrice ne ramena que quelques gouttes de sérosité louche, foncée, avec plusieurs leucocytes altérés, mais sans microbes colorables ni cultivables.

L'intervention chirurgicale ayant été refusée, le traitement fut seulement palliatif. La fièvre se maintint irrégulièrement entre 38° et 40°, puis elle diminua en même temps que l'abondance et la fétidité des crachats. Au bout de trois semaines, la malade quitta l'hôpital en voie de guérison.

En raison du siège précis du foyer pulmonaire au point de la contusion, il y a lieu de penser que le traumatisme a produit une hémorrhagie circonscrite, qui, après être restée quelque temps aseptique, s'est infectée secondairement.

Tumeur du corps thyroïde simulant cliniquement et à la radioscopie un anévrysme de la crosse de l'aorte.

M. Louste relate, en son nom et au nom de Mlle Le Conte, l'observation d'une femme de quarante ans, présentant un syndrome de compression médiastinale (dyspnée paroxystique, tachycardie, troubles de la voix, toux spasmodique, circulation veineuse collatérale, souffles de compression bronchique, carotide gauche à peine perceptible). De plus, le cœur était hypertrophié.

Ces symptômes chez une syphilitique avérée (inégalité pupillaire, signe d'Argyll Robertson, abolition des réflexes tendineux, réaction de Wassermann positive) firent poser le diagnostic d'anévrysme aortique.

En outre, la radioscopie montra une ombre médiastinale faisant corps avec l'aorte. On conclut à un anévrysme de la portion horizontale de la crosse. Or, après sept jours d'hospitalisation et après avoir reçu 3 injections de biiodure de mercure, la malade mourut subitement.

A l'autopsie, on constata que le cœur était hypertrophié et que l'aorte était athéromateuse mais de calibre normal. De plus, il existait sur la crosse aortique et refoulant en avant la carotide gauche, un corps thyroïde volumineux pesant 240 grammes.

Anévrysme du tronc brachio-céphalique pris pour un anévrysme de la carotide primitive gauche.

M. Lortat-Jacob communique, au nom de MM. Béclère et Paraf et au sien, l'observation d'un homme de cinquante-deux ans, ancien syphilitique, porteur d'une tumeur pulsatile siégeant à la partie interne de la clavicule gauche.

Les signes physiques, l'examen radioscopique qui montrait une ombre à convexité inférieure surmontant celle de l'aorte, permirent de poser le diagnostic d'anévrysme des vaisseaux du cou. Le siège à gauche de la tumeur fit localiser l'anévrysme à l'artère carotide primitive gauche.

Un traitement antisyphilitique intense (mercuriel et arsenical) n'ayant amené aucune amélioration, on fit la ligature de l'artère carotide primitive gauche qui resta également sans résultat; la tumeur continua à se développer et la mort survint par thrombose de l'artère pulmonaire. A l'autopsie, on constata un gros anévrysme du tronc brachio-céphalique avec artérite syphilitique en évolution.

M. Simonin (médecin militaire) relate un cas d'*abcès multiples et indépendants du foie et du poumon droit consécutifs à une dysenterie amibienne contractée au Maroc.*

ÉTRANGER

BERLIN

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE BERLINOISE

Séance du 17 juin 1914.

La goutte atypique.

M. Goldscheider. — La goutte atypique, c'est la goutte sans crise goutteuse articulaire. Cette forme de la maladie est loin d'être rare. Elle se traduit par l'existence de *tophi*. Malheureusement les médecins, et parmi eux les meilleurs connaisseurs de l'arthrite urique, se sont contentés en général de constater *de visu* seulement s'il existait ou non des nodosités au niveau de l'oreille et du coude. En procédant d'une façon plus systématique, j'avais recueilli 80 cas de goutte atypique. Or, au cours des deux dernières années, j'ai ajouté à ce nombre 271 observations nouvelles. C'est plutôt sur la palpation que sur la vue que l'on doit se guider dans la recherche des *tophi*. Pour ce qui est de la localisation, elle est très variable; le plus souvent on en constate à l'olécrâne; il en est d'autres à siège prérotulien et sacré. Il est plus rare qu'ils intéressent le cartilage auriculaire; 159 fois sur 271 cas j'ai constaté des dépôts d'acide urique au niveau de l'olécrâne, tandis qu'Ebstein, par exemple, n'avait fait de constatation analogue que 5 fois sur 194 goutteux. Tantôt le volume de ces *tophi* est miliaire, tantôt il atteint celui d'une fève. Indolents le plus souvent, ils peuvent devenir des foyers de très vives douleurs. Il est facile de les différencier d'avec des excroissances osseuses, par la facilité avec laquelle ils peuvent être déplacés. Cet acte s'accompagne d'un bruit de crépitation, surtout au genou.

Très fréquents dans la goutte typique, ces *tophi* diminuent après l'accès et ne laissent que quelques résidus de peu d'importance. Aussi à l'examen chimique on n'y constate pas toujours la présence d'acide urique, celui-ci pouvant être résorbé.

La localisation des *tophi* est réglée en général par les lois de la symétrie, ce qui est d'une certaine importance pratique pour exclure les nodosités d'origine traumatique. En outre, des influences d'ordre traumatique sont loin d'être indifférentes au point de vue de leur pathogénie.

Toutefois, il est des faits de goutte atypique sans *tophi*; le diagnostic n'en est pas moins possible. Ils offrent le symptôme de la crépitation goutteuse. M. Magnus-Levy, qui a été le premier à décrire ce phénomène, déclare qu'il est aussi facile de le distinguer d'avec les bruits arthritiques grossiers que les râles crépitants de la pneumonie d'avec des râles ordinaires. C'est le plus souvent au niveau du genou que l'on constate ce phénomène, qui probablement dépend de dépôts uriques intra-articulaires. Un autre siège de prédilection est constitué par les articulations du cou, c'est un symptôme subjectif plus souvent qu'objectif, dont M. Rolly a reconnu la valeur. J'avais décrit un certain nombre de faits de goutte atypique sans *tophi* et je ne possède que 112 observations datant de 1912 et 1913; c'est que j'ai appris à mieux palper les *tophi*. Aussi en ai-je constaté récemment chez quelques-uns de mes anciens malades, M. Umber ayant contesté que cette crépitation fût goutteuse, je crois devoir faire remarquer que M. Steinitz a trouvé, chez ces malades, une augmentation du taux de l'acide urique sanguin; en outre, les articulations crépitantes sont le plus souvent absolument indolentes.

Les symptômes de la goutte atypique sont les mêmes, qu'il existe ou non des *tophi*. Ce sont surtout les femmes et en premier lieu les femmes obèses qui présentent cette dernière forme, car j'en compte 79 contre 33 hommes, atteints eux aussi en grande partie d'adipose. Dans la goutte typique comme dans la goutte atypique avec *tophi* la relation est inverse; dans ce dernier groupe, je note 171 hommes et 100 femmes. Cette différence s'explique par la vie plus active que mène l'homme. En faisant le total global on voit que la goutte est tout aussi fréquente dans un sexe que dans l'autre. Les goutteux atypiques présentent des symptômes autant organiques qu'articulaires. C'est ainsi qu'il existe chez eux de l'adipose dans 37.4 %, de la tuméfaction hépatique dans 1.47 %, des symptômes cardiovasculaires (hypertonie, myocardite artérioscléreuse) dans 44.8 %, des symptômes nerveux dans 41.7 % et rénaux (albuminurie, cylindrurie, néphrite, mal de Bright) dans 13.8 % des cas.

Ces divers syndromes se combinent entre eux. Le goutteux atypique est souvent agrypnique et offre une tendance à la dépression nerveuse; ces cas sont le plus souvent méconnus. Les hypertoniques sont en grande partie des goutteux. J'ai noté, en outre, du pyrosis, des coliques intestinales, des diarrhées nerveuses, de l'hypochlorhydrie. Les symptômes abdominopléthoriques et autres sont tout à fait semblables dans la goutte typique, seuls les symptômes nerveux y sont plus rares (14.9 %). C'est que le goutteux ne se décide à mener une vie appropriée à son état qu'après avoir eu quelques crises. Ce n'est pas par le simple fait du hasard que je compte tant d'hépatiques, de cardiaques et d'obèses parmi mes goutteux, car en faisant une statistique de ces affections on constate que les goutteux en constituent une grande partie.

J'estime même que pour quelques-uns de ces malades, chez qui, avec nos ressources actuelles, on ne constate pas de goutte typique ni atypique, il doit y avoir comme cause déterminante de leur maladie des viciations analogues des échanges, très probablement des échanges puriniques, car le trouble des échanges uriques ne constitue pas à lui seul la goutte; il n'est point douteux que les autres substances puriniques y sont également intéressées. Ebstein, déjà, avait insisté sur les analogies qui existent entre la goutte et l'adipose.

Qu'il s'agisse d'une suralimentation ou d'une diathèse, ce qui, dans chaque cas particulier, est difficile parfois à préciser, ce sera un régime approprié qui aura les meilleurs résultats dans la goutte atypique et les affections qui l'accompagnent.

M. Steinitz. — La constatation de la présence de l'acide urique dans le sang normal a mis fin aux temps où nous estimions que la goutte était une uricémie. Aussi faut-il procéder à un dosage exact du taux de l'acide urique sanguin. C'est de la méthode colorimétrique de Folin que nous nous servons. Nous avons constaté, avec un régime apurinique, que la teneur d'un sang normal varie de 0 gr. 0015 décimilligrammes pour 100 c.c. à 0 gr. 0035 décimilligrammes et, chez les goutteux typiques, de 0 gr. 003 à 0 gr. 007 milligr. Les valeurs moyennes (0 gr. 0027 et 0 gr. 0043 décimilligr.) présentent un écart suffisant pour poser le diagnostic qui ne pourra être douteux que dans les cas tout à fait légers ou traités depuis longtemps.

Dans la goutte atypique, j'ai constaté des valeurs allant de 0 gr. 0025 à 0 gr. 0060 décimilligrammes. Le taux augmente avec la gravité du fait et avec le nombre des *tophi*.

Ablation d'une tumeur cérébrale, suivie de guérison.

M. W. Alexander. — Je vous présente un jeune homme de vingt-six ans qui avait commencé à souffrir de la tête en 1907 et eut un premier accès convulsif nocturne en janvier 1910. Ces attaques se répétèrent en mars et en mai, toujours avec perte de conscience et morsure de la langue. Il survenait, en outre, une aura sensitive occupant le bras et la moitié du visage gauches. De grandes crises furent observées plusieurs fois lors d'un séjour à la clinique de l'Université; elles étaient accompagnées de morsure de la langue, de rigidité pupillaire et de convulsions débutant par le facial et le bras gauches. Une radiographie révéla un défaut d'opacité à l'occiput et un agrandissement douteux de la selle turcique. Le malade fut considéré comme un épileptique pseudo-jacksonien et envoyé à Wuhlgarten, où sous l'influence d'un traitement bromuré les attaques devinrent assez rares. En 1913, il

eut cinq crises; un oculiste avait constaté une papille de stase; je notai, en outre, de l'anesthésie de la main gauche, du vertige survenant quand le malade, couché sur le côté gauche, tournait sa tête à droite, une légère parésie motrice du facial droit inférieur. Comme il existait aussi des symptômes d'hypertension cérébrale (céphalée, vomissements) et une sensation de pression douloureuse au niveau de l'œil droit, je posai le diagnostic de tumeur cérébrale, occasionnant des phénomènes irritatifs contralatéraux. Cette tumeur devait intéresser les champs corticaux. Il était probable qu'elle était sous-corticale, car après une durée de quatre années, la parésie faciale motrice n'était qu'ébauchée et la percussion du crâne n'avait jamais été douloureuse. L'aura sensitive indiquait un siège plutôt voisin de la circonvolution centrale postérieure. Le ralentissement progressif du pouls, la diplopie et enfin une radiographie avec résultat nettement positif nous décidèrent à intervenir. La tumeur, opaque aux rayons X, devait être le siège de dépôts calcaires.

M. E. Unger. — J'ai pratiqué l'incision, conformément aux données diagnostiques de M. Alexander, au-dessus de la circonvolution centrale postérieure. La dure-mère était tendue; j'écartai la circonvolution centrale et j'arrivai sur une tumeur large de 6 centimètres, longue de 8, profonde de 7 et composée de plusieurs lobes; c'était un endothéliome avec calcification. Après son ablation, le ventricule latéral était largement ouvert et des arrêts de la respiration survinrent à plusieurs reprises; ils purent être combattus par le simple appel du malade, l'intervention ayant été pratiquée sous anesthésie locale.

M. W. Alexander. — Les symptômes qui s'étaient aggravés après l'intervention ont absolument disparu. La parésie faciale n'existe plus et il ne persiste plus que l'impossibilité de fermer l'œil gauche isolément. La force de la main gauche est normale, même au dynamomètre. Le pronostic me paraît favorable, six mois s'étant écoulés depuis l'intervention, et surtout parce que la tumeur a pu être énucléée.

Dr E. Fuld.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE INTERNE ET DE PÉDIATRIE

Séance du 15 juin 1914.

Oxalurie endogène expérimentale.

M. Pincussohn. — L'acide oxalique ingéré, comme celui qui est formé dans les échanges, constitue un produit définitif qui ne subit plus de transformation; il peut tout au plus se changer en acide oxalurique. Aussi doit-il être éliminé avec les urines au fur et à mesure qu'il est absorbé. Antérieurement on avait estimé que la quantité du dépôt d'oxalate pouvait servir de mesure pour l'excrétion oxalique. Il n'en est pas ainsi, car la solubilité dépend d'une foule de facteurs et c'est surtout le magnésium qui, d'après MM. Klemperer et Ritschler, augmente la solubilité de l'oxalate de chaux. Personnellement j'ai solubilisé l'oxalate par de l'acide chlorhydrique, j'ai épuisé les urines à l'éther et je l'ai précipité de nouveau sous forme d'oxalate de chaux. Enfin, le dosage s'effectue sous forme d'oxyde de calcium.

L'oxalurie est le plus souvent exogène, l'oxalate étant fourni directement par l'alimentation. Pour ce qui est de l'oxalurie endogène, laquelle constitue une maladie de la nutrition, elle est très discutée. Le tableau morbide en est peu caractéristique; il s'agit surtout de symptômes nerveux.

D'où cet acide oxalique tire-t-il son origine? C'est ce qu'on ignore toujours. Cantani avait admis qu'il dérivait du glucose, ce qui, certainement, est possible. D'autres avaient pensé aux purines et M. Dakine a montré expérimentalement que l'acide glycolique devient oxalique dans l'organisme.

En m'inspirant des recherches de MM. von Tappeiner et Hausmann, j'ai étudié les modifications que subissent les échanges oxaliques sur des animaux que j'avais sensibilisés par des injections de substances fluorescentes sous l'influence d'une lumière intense. En général, je me servais de chiens blancs comme animaux d'expérimentation et de l'éosine comme sensibilisatrice. Les résultats étaient des plus nets : toujours l'allantoïne, substance qui chez le chien constitue le produit final des échanges puriniques, diminuait et l'acide oxalique augmentait.

Cette différence s'observe même durant le jeûne. L'augmentation est encore plus accusée quand on fait ingérer de la xanthine ou de l'acide urique et même lorsqu'on les introduit par injection intraveineuse.

Le mécanisme de l'action de la lumière dans mes expériences est obscur. On connaît la théorie de M. Neuberg, d'après laquelle cette action consisterait en une accélération catalytique de processus alternatifs d'oxydation et de réduction. Toutefois, cette théorie a été formulée pour expliquer les phénomènes dans un milieu renfermant des dérivés d'anthraquinone; il n'existe pas de réduction et de réoxydation analogue à l'égard de l'éosine.

Quoi qu'il en soit, nous avons rapproché par nos expériences l'oxalurie des anomalies des échanges puriniques. De fait, elle a certaines relations avec la goutte. De même, ainsi que je l'ai déjà rappelé, Cantani considérait le glucose insuffisamment oxydé comme une source essentielle de l'acide oxalique endogène et on sait que l'association de l'oxalurie et du diabète est très fréquente. Cantani a pu guérir l'oxalurie par un régime antidiabétique rigoureux.

Le grand intérêt de l'oxalurie en clinique est la possibilité d'une calculose oxalique. Aussi faut-il prohiber l'ingestion d'aliments riches en acide oxalique et entraver leur absorption en neutralisant l'acidité gastrique par la médication alcaline. En outre, on doit diminuer la quantité de chaux alimentaire et pour rendre ausi soluble que possible l'oxalate de chaux, qui se forme malgré tout, il faut faire absorber de la magnésie et de l'acide phosphorique au malade; ce dernier procédé est de quelque utilité même contre l'acide oxalique endogène.

M. Fürbringer. — Malgré tout l'intérêt scientifique qu'offrent les expériences de M. Pincussohn, j'estime qu'il serait prématuré d'en tirer une conclusion clinique. Depuis quarante ans que je m'occupe d'oxalurie, je me suis convaincu que l'importance de l'acide oxalique endogène est prédominante; j'en ai même constaté dans la salive en grande quantité chez un diabétique. Proust avait déjà insisté sur l'oxalurie qui coexiste avec la diminution d'une glycosurie.

En outre, la solubilité de l'oxalate de chaux est restreinte. Il n'est pas d'oxalurie grave qui ne se trahisse par un dépôt abondant de ce sel.

La neurasthénie sexuelle masculine s'accompagne d'oxalurie. M. Curschmann a voulu en faire un signe pathognomonique, mais c'est inexact, car c'est tout simplement un symptôme neurasthénique.

M. Klemperer. — L'acide nucléinique n'est pour rien dans l'oxalurie humaine. La preuve en est que dans la leucémie il n'existe pas d'oxalurie, pas même chez les malades traités par les rayons de Röntgen. Depuis mon travail, fait avec M. Ritschler, j'attends encore un fait d'oxalurie endogène; on m'avait adressé quelques malades de ce genre, mais tous ces cas ont été reconnus comme d'origine exogène. Les faits qui dans la littérature médicale figurent aussi comme étant des oxaluries endogènes ne sont en réalité que des hyperchlorhydries. Les Russes qui sont de grands buveurs de thé sont également de grands oxaluriques, ce qui n'a rien de surprenant, une tasse de thé renfermant 0 gr. 03 centigr. d'oxalate; en outre, ce sont des neurasthéniques hyperchlorhydriques.

J'ai toujours réussi par le régime diététique seul à débarrasser d'oxalate de chaux les urines de mes malades. Bien que M. Lichtwitz ait contesté la solubilisation de ces cristaux par des sels de magnésie, j'insiste sur l'exactitude de cette constatation faite par M. Ritschler et moi.

M. Fürbringer. — J'ai supprimé presque absolument l'oxalate alimentaire dans les cas d'oxalurie endogène sans constater la plus légère diminution du taux de l'acide oxalique des urines.

M. Kraus. — Sans doute les neurasthéniques absorbent beaucoup d'oxalates. Existe-t il malgré cela une oxalurie endogène? L'analyse clinique de cette question est arrivée à un point mort. C'est à l'expérimentation d'élucider le problème.

J'insiste sur le fait que M. Pincussohn a injecté par voie intraveineuse les substances-mères de l'acide oxalique dans ses expériences et que par conséquent il ne saurait s'agir de questions d'absorption. Il est très probable qu'une partie des oxaluries dépend d'un trouble des échanges puriniques.

Il existe, en outre, un phénomène clinique que j'ai signalé depuis longtemps : ce sont les débâcles tant oxaliques qu'uriques que l'on observe dans la neurasthénie de forme vasomotrice.

M. Fuld. — Evidemment, c'est au niveau des vaisseaux superficiels que doit agir la lumière dans les expériences de M. Pincussohn, la force de pénétration des rayons qu'il utilise étant tout à fait restreinte. S'agit-il d'une action directe sur l'oxydation des purines? Ce n'est pas impossible, l'éosine étant une tétrabromofluorescéine; or, la fluorescéine se transforme facilement en fluorescine et *vice versa* suivant la réaction générale des phtaléines; aussi la fluorescine a-t-elle été utilisée par Fleig au lieu de la phénolphtaléine dans l'examen du sang.

En outre, l'hémoglobine elle-même est facilement oxydable et l'oxyhémoglobine réductible. D'ailleurs, il se pourrait que l'action fût indirecte et s'accomplît par des diastases qui seraient dégagées au niveau du sang et agiraient dans les organes.

M. Pincussohn. — J'ai constaté, en effet, que sous l'action de la lumière un sérum sensibilisé devient protéolytique.

Calcithérapie moderne.

M. Kayser. — Une grande partie des actions curatives des sels de calcium manque de spécificité; c'est ainsi que l'on peut combattre l'iodisme et le bromisme tout aussi bien avec le bicarbonate de soude. L'action antiphlogistique du calcium, grâce à laquelle celui-ci entrave la phlegmasie conjonctivale déterminée par l'essence de moutarde, lui est commune avec les salicylates, le bicarbonate de soude.

Dans la néphrite, loin d'avoir une action curative, la chaux est éliminée de plus en plus mal, ainsi qu'il résulte des expériences de M. von den Velden (de Düsseldorf) et de MM. Jacoby et Eisner.

Son application s'est montrée inefficace dans une néphrite hémorrhagique et si, comme M. R. Stern, j'ai obtenu grâce à ce traitement une guérison dans un cas d'albuminurie orthostatique, le bicarbonate de soude m'a rendu des services analogues dans un autre fait.

En opposition avec cet échec partiel de l'action antiphlogistique, les effets antinerveux et antispasmodiques des sels de chaux sont réels.

M. J. Löb avait déjà constaté que les ions de calcium sont nécessaires pour mitiger les effets stimulants des ions de sodium. MM. Mac-Callum et Voegtlin avaient utilisé cet effet contre la tétanie post opératoire expérimentale (Voir *Semaine Médicale*, 1909, p. 191) et nous avons, M. Erich Meyer (de Strasbourg) et moi, employé avec succès le même moyen contre les convulsions chez l'homme; si la cessation de la médication était suivie d'une récidive, une seconde cure identique avait définitivement raison de l'affection.

Je passe sous silence les résultats pédiatriques en cas de tétanie (Voir *Semaine Médicale*, 1907, p. 143 et 1909, p. 191) et de spasmophilie pour discuter les résultats que j'ai obtenus personnellement en cas d'asthme bronchique, affection due à un état spasmodique de la musculature bronchique (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 150). L'effet ne s'obtient que peu à peu et c'est toujours à la morphine, à l'atropine

ou à l'adrénaline qu'il faut avoir recours pour couper court à une attaque. La médication calcique est la médication préventive de l'asthme.

En 1911 et 1912, j'ai traité de la sorte à la policlinique de l'Université de Strasbourg 15 cas dont 13 avec succès; avec les 10 cas que j'ai traités à l'hôpital Friedrichshain cela fait 25 malades avec 23 succès. Je prescris 20 grammes de chlorure de calcium sec dissous dans 400 c.c. d'eau distillée édulcorée avec 40 grammes de sirop. Je fais prendre une cuillerée à soupe de cette potion toutes les deux heures, dans du lait, pendant une quinzaine de jours et j'observe ainsi un effet prophylactique persistant durant six mois; dès que les premiers symptômes prémonitoires surviennent, je procède à une nouvelle cure. Je note aussi une diminution des crachats, une amélioration de l'état général avec augmentation du poids, non seulement dans l'asthme idiopathique mais aussi dans celui qui dérive d'une bronchite chronique ou de l'emphysème. MM. Müller, Saxl et Curschmann ont relaté des succès analogues. J'explique mes deux résultats négatifs par le fait qu'il s'agissait de formes réflexes de l'asthme.

Il est vrai que la potion que je prescris a un goût peu agréable; on y remédie en partie par l'addition d'acide chlorhydrique avec augmentation de la quantité de sirop.

MM. Fröhlich et Pick ayant démontré que l'extrait pituitaire en injection intraveineuse détermine une contracture de la musculature bronchique, j'ai étudié l'effet qu'auraient des injections préalables de chlorure de calcium sur ce phénomène et j'ai constaté qu'elles privent presque absolument cet extrait de son action. Le sulfate de magnésie ne jouit d'aucune action préventive.

M. Arnoldi. — Les données contradictoires que l'on constate chez les auteurs français et allemands dans la question du traitement calcique des néphrites s'expliquent par les doses trop élevées employées en France. Six et même 10 grammes par jour ne sont pas une dose qui puisse être utile. J'ai eu de bons résultats aussi bien chez des néphrétiques que chez des cardiopathes; c'est probablement par une protection des colloïdes qu'agit le calcium. Je l'ai vu faire disparaître des œdèmes et augmenter l'effet des diurétiques auxquels je l'associai.

J'ai associé aussi, comme M. Kayser, le calcium à l'acide chlorhydrique chez les néphrétiques, car je crois que ce que l'on considère comme rétention chlorurée n'est que rétention sodique et que le calcium est l'antagoniste du sodium.

M. Klemperer. — Il résulte des expériences que M. Kayser a faites sur des lapins, que le calcium calme un système nerveux normal; aucune conclusion ne peut être tirée de là pour ce qui s'observera sur un système nerveux altéré comme celui d'un asthmatique. Pour ce qui est des observations cliniques de notre collègue, je ne saurais les confirmer. Les cas rebelles d'asthme ne sont guéris ni par le calcium ni par autre chose; même les médicaments symptomatiques les plus efficaces ne suffisent pas pour supprimer les attaques.

M. Jacoby a obtenu, par l'usage du calcium, la guérison d'un cas d'ostéofibrose. C'est en analysant les échanges qu'il a constaté que ce médicament produit une densité croissante du filtre rénal, de sorte qu'il ferme lui-même la porte par laquelle il devrait sortir. C'est là le point de départ du travail qu'il a fait avec M. Eisner sur l'influence de la médication en cas de néphrite.

L'action hémostatique des sels de calcium peut être utilisée contre les métrorrhagies, ce que j'ai fait durant plusieurs mois chez une de mes malades. Plusieurs chirurgiens l'utilisent pour préparer leurs patients à l'intervention.

M. Eisner. — L'emploi du calcium n'est pas à préconiser dans tous les cas de néphrite, tout au moins il doit être mené prudemment. L'élimination de la chaux augmente avec un régime calcique suivi. M. Röhl a constaté que dans ces conditions il se forme des dépôts calcaires au niveau des tubes contournés.

De même, j'ai constaté que l'élimination du lactose, des iodures, de la phénolsulfophtaléine est altérée.

L'épreuve de l'élimination de l'urée m'a valu, dans un cas, l'éclosion d'une urémie. Un autre malade a eu des œdèmes après avoir absorbé une dose de sel marin.

Je ne saurais dire s'il est possible d'obtenir de bons résultats par l'usage suivi de petites doses.

Dr E. Fuld.

LETTRES D'AUTRICHE

(De notre correspondant spécial.)

Vienne, le 20 juin 1914.

Traitement du cancer par le radium.

Dans la séance d'hier de la Société des médecins de Vienne, **M. Marschik** a présenté un homme de soixante-trois ans, qui était atteint d'un goitre malin, dont il avait refusé de se laisser opérer. Il fut pris de troubles de la déglutition et de la respiration dus à la pénétration de la tumeur dans la trachée. L'orateur réséqua une partie de la trachée et enleva le goitre malin. Le cancer avait infiltré le tronc brachio-céphalique artériel par la voie de l'artère thyroïdienne inférieure, ce qui empêcha de procéder à une opération radicale. Le lendemain de l'intervention on introduisit dans la trachée du radium et l'on continua ces applications; en tout, 1,600 milligrammes-heures furent ainsi donnés. Actuellement on ne trouve plus trace du cancer; la déglutition et la respiration sont normales. Le traitement est continué, car il faut appliquer longtemps le traitement au radium si l'on veut obtenir des résultats durables.

Traitement de la tuberculose chirurgicale par les rayons ultra-violets.

M. Goldschmidt a présenté plusieurs malades du service de M. von Eiselsberg, qui ont été guéris par les rayons ultra-violets. Il s'agit de sujets atteints de tuberculose des ganglions cervicaux avec fistules, de synovites tendineuses fistuleuses, de carie des phalanges ou des côtes avec abcès froids. En tout, on traita de cette manière 71 cas, dont 22 arthrites tuberculeuses, 17 lymphomes, 10 abcès froids, 3 cas de péritonite tuberculeuse. Les fistules se tarissent, surtout lorsqu'elles ne sont pas anciennes et quand il n'y a pas d'infection mixte, après quelques séances. Dans un cas de péritonite tuberculeuse l'ascite a disparu au bout de 4 séances, la malade quitta l'hôpital; mais, trois mois après, l'ascite reparut. Les lymphomes tantôt résistent longtemps, tantôt diminuent rapidement, mais dans tous les cas l'évolution de la maladie est arrêtée. Le traitement par les rayons ultra-violets donne des résultats aussi bons que l'héliothérapie à la montagne; de même que celle-ci, il exige une grande patience de la part du malade et du médecin.

M. Wilheim a obtenu des résultats analogues dans le service de M. G. Singer. Dans un cas de péritonite tuberculeuse l'ascite a complètement disparu. Non seulement dans les arthrites tuberculeuses, mais aussi dans les arthrites rhumatismales l'effet des rayons ultra-violets est excellent.

Spirochétose chez les lapins.

Dans leurs études sur la syphilis expérimentale des lapins, **MM. Arzt** et **Kerl** ont trouvé chez des lapins, qui n'étaient pas infectés expérimentalement, une affection des organes génitaux avec spirochètes, qu'on ne peut pas distinguer d'avec des tréponèmes pâles. Ils ont examiné 5 élevages de lapins à Vienne et dans les environs et ont trouvé parmi 267 lapins adultes 72, soit 26.9 %, qui étaient atteints d'une affection génitale de nature ulcéreuse, avec spirochètes identiques au tréponème pâle, tant au point de vue morphologique que tinctorial. Chez 4 de ces animaux il y eut des engorgements ganglionnaires régionaux et dans les ganglions on trouva des spirochètes. Chez un de ces lapins on nota une efflorescence papuleuse à la lèvre inférieure; la sérosité de cette papule renfermait des spirochètes. D'autres lapins inoculés avec les produits pathologiques des lapins malades ont presque tous succombé à des infections mixtes; chez le seul qui ait survécu, vingt-sept jours après l'infection est apparue une érosion du clitoris renfermant des spirochètes. La nature syphilitique de l'affection des lapins n'est pas encore pleinement confirmée. La réaction de Wassermann se trouvant aussi chez des lapins sains n'est d'aucune utilité pour trancher la question.

Dystonie musculaire déformante (maladie de Ziehen-Oppenheim).

Dans la séance du 18 juin de la Société de médecine interne et pédiatrie de Vienne, **M. Biach** a présenté un homme de trente ans qui fut atteint, il y a cinq ans, d'un trouble de la marche portant sur la jambe droite, qu'il traînait. Depuis trois ans, il souffre de douleurs et d'une sensation de torsion dans cette jambe et de douleurs dans le dos. Lorsque le malade est debout, la jambe droite est en rotation, le pied a une attitude analogue au pied bot, et, à la suite d'un spasme des muscles dorsaux, il existe une lordose avec scoliose. Ce spasme diminue quand le malade est appuyé. Les petits muscles du pied sont atrophiés. Les muscles cervicaux sont tendus pour empêcher la tête de tomber en arrière. Il s'agit d'une affection progressive dont le siège doit être cherché dans le cervelet ou dans les fibres qui en émanent.

Pathogénie de l'œdème de Quincke.

M. Neuda a étudié 5 cas de cette affection; trois symptômes cardinaux sont caractéristiques de l'accès: la tuméfaction de la rate, l'urobilinurie (moins souvent l'albuminurie), l'augmentation de l'hémoglobine et de l'indice tinctorial du sang avant et pendant l'accès. La quantité d'hémoglobine, chez les malades de M. Neuda, monta, avant l'accès, de 84, à 95, 97, 100, 109, et arriva pendant l'accès à 111 et 117 à l'appareil de Sahli, le nombre d'érythrocytes restant le même. L'indice tinctorial est monté de 0,98 ou 1 à 1,3 et 1,4. Le nombre des globules rouges diminua ou augmenta immédiatement avant l'accès. La rate a une action importante au point de vue de la destruction du sang. L'urobilinurie est également l'expression d'une hémolyse; elle est due à une insuffisance des cellules hépatiques vis-à-vis du surplus de matériaux destinés à la formation de bilirubine, fourni par la destruction exagérée du sang.

L'augmentation de l'hémoglobine doit également être attribuée à une hémolyse. La diminution du nombre d'érythrocytes est l'expression d'une destruction, qui a lieu dans la rate, leur augmentation est due à une nouvelle formation dans la moelle osseuse. Les recherches de M. Neuda ont montré que pendant l'accès la résistance minima des érythrocytes augmente, ce qui s'explique également par l'hémolyse. L'œdème aigu circonscrit s'explique, selon l'orateur, par une sorte d'hydrémie, due à une accumulation d'eau avant l'accès, accumulation qui s'exprime cliniquement par une rétention des urines et des selles, la sécheresse de la bouche et la soif. Il est probable qu'un facteur, donnant lieu à une altération de la pression osmotique dans les vaisseaux, provoquera le même effet dans les tissus. Selon la résistance des tissus, la diathèse transsudative se manifestera au niveau de la moindre résistance. Des facteurs exogènes, qui déterminent une diminution de la résistance des tissus, tels que la compression ou un coup, etc., jouent, en effet, un rôle important dans la pathogénie de l'œdème de Quincke.

Enfin, l'orateur a pu trouver une rétention des chlorures immédiatement avant l'accès. L'œdème circonscrit est donc un symptôme d'un processus hémolytique, qui débute dans la rate et se continue dans le foie, analogue à l'intoxication expérimentale par la pyridine, qui a certains rapports avec l'œdème de Quincke.

Dr Schnirer.

TRAVAUX ORIGINAUX

Les rétentions biliaires par lésion de la cellule hépatique.

On a cru longtemps que l'ictère, toutes les fois qu'il apparaissait, était dû à l'obstruction des voies biliaires; une telle obstruction est en effet évidente dans de nombreux cas : lithiase biliaire, compliquée ou non d'angiocholite, cancers des voies biliaires et du pancréas. Une comparaison semblait possible entre ces ictères par obstruction mécanique et les ictères de nature infectieuse ou même toxique : aussi, dans ces derniers cas, a-t-on cru pouvoir expliquer la rétention biliaire par des lésions des voies d'excrétion de la bile et a-t-on invoqué successivement soit l'obstruction du cholédoque par un bouchon muqueux, soit le catarrhe oblitérant des voies biliaires intra-hépatiques, soit même la dislocation de la travée hépatique qui déformerait les origines intra-lobulaires des canaux biliaires.

D'ailleurs, rien d'autre que l'obstruction des voies biliaires ne semblait pouvoir expliquer l'ictère : si les pigments et les sels biliaires sont formés dans la cellule hépatique, seule une lésion sous-jacente à cette cellule sécrétoire, seule une altération des voies d'excrétion peut faire comprendre la rétention de la bile dans l'organisme.

Bien des faits semblaient s'accorder avec une telle hypothèse et prouver l'oblitération des voies biliaires : ainsi, lorsque la clinique eut démontré la nature infectieuse de certains ictères, l'intestin parut être le point de départ de l'inflammation et l'on admit une infection ascendante des voies biliaires entraînant leur oblitération par congestion ou par hypersécrétion muqueuse.

Ainsi l'angiocholite et la cholédocite ont paru expliquer parfaitement l'apparition des ictères catarrhaux et infectieux bénins, l'apparition de l'ictère au cours d'infections générales comme la pneumonie ou la fièvre typhoïde, ou au cours d'affections du foie comme les cirrhoses biliaires et alcooliques.

Mais la doctrine de l'angiocholite ictérigène ne pouvait aisément s'appliquer aux *ictères graves*; dans ces derniers, la lésion des voies biliaires reste secondaire et inconstante; la lésion du parenchyme hépatique domine évidemment la scène: aussi la plupart des auteurs furent-ils amenés à invoquer, pour expliquer l'ictère, la dislocation de la travée hépatique, obstruant les canalicules biliaires. Ainsi les ictères graves semblaient relever d'un mécanisme tout autre que les ictères infectieux bénins, et cependant la clinique démontrait quels rapports étroits unissent ces deux variétés d'ictère. D'ailleurs, en admettant même, dans l'ictère grave, l'existence d'une obstruction des canalicules biliaires, il restait difficile de comprendre comment, au-dessus de cet obstacle, la cellule hépatique, quoique profondément altérée, pouvait continuer à sécréter la bile en quantité telle que la jaunisse apparût souvent intense.

Ni l'angiocholite, ni la cholédocite ne pouvaient non plus prétendre expliquer les *ictères toxiques*. Attribués à la dislocation trabéculaire ou à la lésion cellulaire elle-même, ces ictères toxiques semblaient, par leur pathogénie, tout différents des ictères infectieux. Cependant la clinique montre de grandes similitudes entre ces deux ordres d'ictère, et, dans ce cas encore, il était peu satisfaisant d'invoquer des mécanismes divers pour expliquer des faits cliniquement si proches.

D'autres constatations sont venues récemment accentuer la divergence qui s'accusait entre les faits observés et les théories généralement proposées pour les interpréter. Des recherches anatomiques, cliniques et expérimentales, poursuivies surtout par les élèves de M. le professeur Widal, ont montré que certaines variétés de rétention biliaire ne peuvent trouver leur explication dans une oblitération des voies biliaires et sont plutôt dues à des troubles fonctionnels de la cellule hépatique.

I

L'étude pathogénique des ictères infectieux s'est montrée intimement liée à l'étude des voies d'abord de l'infection hépato-biliaire : l'hypothèse d'une oblitération inflammatoire des voies biliaires avait paru confirmée par toutes les recherches qui conduisaient à admettre la fréquence de l'*infection ascendante* des voies biliaires, par les microbes venus de l'intestin. Lorsque l'importance de cette infection ascendante devint discutable, lorsque les travaux de MM. Anton et Fütterer, Chiari, Blachstein et Welch, Förster et Kayser, Dörr, puis de l'un de nous avec M. Abrami (1) eurent montré au contraire que souvent l'infection des voies biliaires était d'origine sanguine et descendante, la conception pathogénique des ictères infectieux se trouva singulièrement modifiée. Ceux-ci apparurent, non plus comme la conséquence d'une infection intestinale gagnant le cholédoque, mais au contraire comme la localisation d'une septicémie sur l'appareil hépato-biliaire; il devenait dès lors logique de songer que la septicémie initiale, que l'*infection descendante* ne devait pas léser électivement les voies d'excrétion de la bile, mais pouvait frapper aussi bien la cellule hépatique elle-même.

L'anatomie pathologique, d'autre part, vint montrer, dans une série de cas d'ictères infectieux publiés successivement, l'absence complète d'obstruction des voies biliaires.

Dans un cas d'ictère grave dont la nature infectieuse et l'origine sanguine avaient été démontrées par l'hémoculture, MM. Widal et Abrami (2) ne purent trouver à l'autopsie aucune lésion obstructive des voies biliaires intra ou extra-hépatiques, bien que l'ictère fût intense et les matières complètement décolorées : la vésicule et les voies biliaires extra-hépatiques étaient vides de bile et l'obstacle semblait ainsi siéger dans le lobule hépatique même. MM. Quénu et Joltrain (3), à l'autopsie de 2 cas d'ictère grave infectieux, notèrent de même la perméabilité des voies biliaires intra et extra-hépatiques.

Semblables constatations furent répétées par MM. Abrami, Richet fils et Monod (4) dans un cas d'ictère streptococcique par infection puerpérale.

Dans 3 cas d'ictère accompagnés de décoloration des matières et survenus chez des pneumoniques, l'un de nous, avec M. Abrami (1), ne put relever non plus, malgré une exploration minutieuse des voies biliaires, aucun obstacle à l'écoulement de la bile; il exprima l'opinion que l'ictère des pneumoniques traduit la localisation hépatique de la pneumococcémie et est fonction d'*hépatite* bien plus que d'*angiocholite*.

M. Abrami (2), dans sa thèse, reprit et développa les divers arguments qui dès lors permettaient de mettre en doute le rôle exclusif de l'inflammation des voies biliaires dans la genèse des ictères infectieux : si l'angiocholite est admissible pour expliquer les ictères catarrhaux et infectieux bénins avec décoloration des matières, elle ne peut être invoquée pour expliquer les ictères avec matières colorées et à plus forte raison les ictères pléiochromiques; d'ailleurs, l'angiocholite, aussi bien extra qu'intra-hépatique, peut faire complètement défaut dans les ictères qui pourtant s'accompagnent du syndrome de rétention le plus typique; par contre, l'angiocholite peut exister à un degré parfois très marqué, sans que se manifeste le moindre ictère. Ainsi l'oblitération des voies biliaires ne peut être mise en cause, le plus souvent du moins, dans la genèse des ictères infectieux; M. Abrami pense que ceux-ci, cliniquement semblables aux ictères toxiques, doivent s'en rapprocher également par la pathogénie et être liés, eux aussi, à des altérations de la cellule hépatique. Les ictères infectieux semblent à M. Abrami des *hépatites* infectieuses d'origine sanguine, les lésions parenchymateuses donnant naissance à la rétention biliaire, relative ou absolue.

Un nouvel ordre de recherches vint, en 1910, montrer le bien fondé de cette conception pathogénique et prouver le rôle de la cellule hépatique dans la genèse de certaines rétentions biliaires.

Par trois modes d'étude différents, trois auteurs aboutirent simultanément à des constatations cliniques de même ordre, et mirent en évidence l'existence de rétentions dissociées des divers éléments de la bile.

Etudiant la *tension superficielle* des urines, tension qui n'est guère abaissée que par la présence de sels biliaires, M. Lyon-Caen (3) put observer quelques cas dans lesquels, malgré l'absence de pigments biliaires vrais, la tension superficielle des urines se montrait abaissée; il en était ainsi dans plusieurs cirrhoses alcooliques et à la fin d'ictères complets par rétention. M. Lyon-Caen remarqua que cette présence de sels biliaires seuls dans l'urine, que cette *cholurie apigmentaire* était le plus souvent associée à l'urobilinurie, et il pensa qu'elle indiquait en général une lésion de dégénérescence de la cellule hépatique. La plupart des faits observés par M. Lyon-Caen ne doivent pas, croyons-nous, être considérés exactement comme des dissociations de la sécrétion biliaire; l'association dans les urines d'urobiline et de sels biliaires peut, comme nous le montrerons plus loin, donner lieu à une autre interprétation; mais cette association traduit cependant, dans la majorité des cas, une lésion de la cellule hépatique.

Employant la *réaction de Pettenkofer en*

(1) A. Lemierre et P. Abrami. L'infection éberthienne des voies biliaires. (*Arch. des mal. de l'appareil digestif*, janv. 1908.)

(2) F. Widal et P. Abrami. Ictère grave infectieux avec rétention et avec urémie sèche par azotémie; perméabilité des voies biliaires; hyperplasie des cellules hépatiques. (*Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 13 nov. 1908, p. 523, et *Semaine Médicale*, 1908, p. 563.)

(3) E. Quénu et E. Joltrain. Etude clinique et anatomique de deux cas d'ictère grave; de l'indication opératoire dans l'ictère grave. (*Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 12 mars 1909, p. 502, et *Semaine Médicale*, 1909, p. 116.)

(4) P. Abrami, Ch. Richet fils et R. Monod. Ictère hématogène streptococcique au cours d'une septicémie puerpérale; syndrome de l'ictère par rétention; absence d'angiocholite; acholie pigmentaire vésiculaire. (*Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 4 mars 1910, p. 199, et *Semaine Médicale*, 1910, p. 117.)

(1) A. Lemierre et P. Abrami. L'ictère pneumococcique. (*Presse méd.*, 2 fév. 1910.)

(2) P. Abrami. Les ictères infectieux d'origine septicémique et l'infection descendante des voies biliaires. (*Thèse de Paris*, 1910.)

(3) L. Lyon-Caen. Recherches expérimentales sur la tension superficielle des urines; applications à la différenciation des ictères. (*Journ. de physiol. et de pathol. gén.*, juillet et sept. 1910.) — La tension superficielle; son application à la différenciation des choluries et à l'étude du rôle du foie dans les ictères. (*Thèse de Paris*, 1910, et *Semaine Médicale*, 1911, p. 244.)

coprologie, M. Triboulet (1) remarqua « qu'il peut arriver, notamment avec certains ictères par rétention, que la réaction des pigments fasse défaut dans les selles décolorées, alors que la réaction de Pettenkofer est encore des plus nettes. Ceci traduit alors une sorte de dissociation fonctionnelle assez intéressante à connaître ».

A la même époque, une autre voie d'étude avait amené deux d'entre nous (2) à montrer la fréquence des dissociations de la rétention biliaire, leurs modalités et leur importance pathogénique. Recherchant la nature de particules visibles dans le sang par l'ultra-microscope, les *hémoconies*, nous nous étions assurés que l'apparition de ces hémoconies traduit le passage dans la circulation des graisses absorbées; étant donné le rôle des sels biliaires dans l'absorption intestinale des graisses, nous avions été amenés à rechercher particulièrement les hémoconies chez les ictériques : nous avions vu ainsi l'apparition des hémoconies dans le sang manquer ou être moins importante toutes les fois qu'est suspendu ou diminué l'afflux des sels biliaires dans l'intestin; des recherches ultérieures (3) nous ont permis d'ailleurs de nous assurer que, tandis que l'absence de sels biliaires dans l'intestin trouble profondément l'absorption du beurre ingéré, l'absence du suc pancréatique n'entrave pas en général l'apparition des hémoconies dans la circulation.

Ainsi l'épreuve des hémoconies, en mettant facilement en évidence le défaut d'absorption intestinale des graisses, devenait un nouveau mode d'étude de l'élimination des sels biliaires; d'ailleurs, quand les hémoconies faisaient défaut, la rétention des sels biliaires dans l'organisme nous était toujours prouvée parallèlement par leur apparition dans les urines.

Cette épreuve des hémoconies nous permit de voir que, dans certains ictères catarrhaux, malgré une jaunisse intense, malgré une décoloration absolue des matières fécales, l'absorption intestinale des graisses reste possible, les sels biliaires continuant à passer dans l'intestin et manquant dans l'urine. Inversement, dans d'autres affections du foie, malgré l'absence de tout ictère, malgré une coloration normale des fèces, l'absorption intestinale des graisses est profondément troublée, les hémoconies manquent dans le sang et l'examen des urines y montre des sels biliaires en abondance.

Nous avons pu ainsi, soit dans les ictères catarrhaux et infectieux bénins, soit dans les cirrhoses du foie, mettre en évidence de véritables *dissociations de la sécrétion biliaire :* tantôt les pigments et tantôt les sels biliaires peuvent être retenus isolément dans l'organisme.

Par contre, au cours des ictères par oblitération mécanique du cholédoque (cancers, calculs) nous nous sommes assurés que la rétention biliaire, qu'elle soit complète ou incomplète, reste toujours *globale*, pigments et sels étant retenus simultanément.

L'existence et la fréquence des rétentions biliaires dissociées ont été confirmées par nos recherches ultérieures (1), par les observations successivement publiées par l'un de nous avec M. Abrami (2), par MM. Abrami et Gautier (3), par M. Brault et l'un de nous (4), par M. Croissant (5), par M. Faugeron (6) dans sa thèse inspirée par l'un de nous.

La connaissance de ces dissociations de la sécrétion biliaire présente un grand intérêt pathogénique. Les rétentions biliaires de ce type ne peuvent évidemment être attribuées à une lésion oblitérante des canaux biliaires, gros ou petits, car, en pareil cas, la rétention porterait également sur les pigments et sur les sels, la rétention de la bile serait *globale* comme elle l'est dans les ictères par lithiase ou par cancer du cholédoque. La rétention isolée des pigments ou des sels semble impliquer au contraire l'intervention de la cellule hépatique elle-même; seule une cellule glandulaire est capable d'une telle sélection parmi les éléments constitutifs de la bile. Un rapprochement s'impose ainsi à l'esprit, entre les affections hépatiques et les affections rénales : dans l'un et l'autre cas, à côté de troubles d'excrétion par lésions des conduits, il existe des troubles de sécrétion par lésions du parenchyme; les dissociations biliaires nous semblent comparables aux dissociations de la perméabilité rénale mises en évidence dans les néphrites par MM. Widal et Javal.

Pour confirmer cette valeur pathogénique des ictères dissociés, nous avons cherché à les reproduire expérimentalement. Déjà M. Lyon-Caen, après injection d'huile phosphorée chez le chien, avait vu apparaître des sels biliaires dans les urines, alors que manquaient pigments biliaires vrais et urobiline.

Deux d'entre nous (7) ont cherché à agir directement sur la cellule hépatique par injection de sérums cytotoxiques; préparant des lapins par injections de nucléoprotéides hépatiques de chiens, selon la technique de MM. Bierry et Mayer, nous avons obtenu un sérum hépatotoxique pour le chien; injecté à doses plus ou moins fortes, ce sérum nous a permis de reproduire chez le chien des rétentions biliaires plus ou moins intenses et durables, tantôt dissociées et purement pigmentaires, tantôt complètes avec rétention parallèle des pigments et des sels.

Ainsi donc, tandis que les ictères complets peuvent être dus, soit à une obstruction des voies biliaires, soit à une altération de la cellule hépatique, l'ictère dissocié, au contraire, traduit toujours, par son apparition, l'existence d'une lésion cellulaire. La fréquence des rétentions biliaires dissociées au cours des ictères infectieux et des cirrhoses biliaires permet d'affirmer que l'on ne saurait toujours invoquer, comme cause de l'ictère, en pareil cas, une obstruction des canaux biliaires, gros ou petits.

II

L'étude des ictères dissociés nous avait montré que, dans certains cas, l'ictère semble traduire une véritable insuffisance fonctionnelle du foie, et que, d'autre part, des troubles de l'élimination biliaire peuvent exister alors que manque toute coloration anormale des téguments; il devenait ainsi intéressant d'étudier de plus près, en l'absence même de toute jaunisse, les troubles de la fonction biliaire dans diverses maladies du foie et particulièrement dans les cirrhoses, au cours desquelles les dissociations de la sécrétion hépatique avaient été observées.

Dans 12 cas de cirrhose alcoolique, M. Brault et l'un de nous (1), examinant systématiquement le sang, les urines et les matières fécales, ont pu déceler presque constamment des troubles importants de la fonction biliaire, tandis que ces troubles auraient paru rares si l'on s'en était tenu à la seule exploration clinique. Très souvent, en effet, alors que le malade n'est pas ictérique, alors que les pigments biliaires vrais manquent dans les urines, on y peut cependant déceler la présence de sels biliaires. Cette rétention des sels biliaires est fréquemment associée à l'urobilinurie et à l'augmentation du taux de la bilirubine dans le sérum; un tel syndrome ne peut être considéré comme une rétention biliaire dissociée, mais semble plutôt traduire, sous une modalité spéciale, la rétention parallèle des sels et des pigments biliaires vrais. Mais parfois aussi existent de véritables rétentions biliaires dissociées, portant soit sur les sels, soit sur les pigments. Plus rarement apparaît au cours des cirrhoses alcooliques un ictère bien caractérisé, transitoire ou permanent; cette jaunisse ne semble alors qu'un degré particulièrement accentué de ces troubles de la fonction biliaire si fréquemment décelables par l'examen des urines. Cet ictère des cirrhotiques a été souvent attribué à l'angiocholite surajoutée, et à l'oblitération inflammatoire des voies biliaires; mais une telle opinion semble difficilement conciliable avec les faits : cliniquement, l'existence, au cours des cirrhoses, de rétentions biliaires dissociées reste incompatible avec l'hypothèse d'un obstacle siégeant sur les voies biliaires; anatomiquement, les constatations de M. Brault et de l'un de nous viennent confirmer ce fait que l'inflammation des voies biliaires, petites ou grosses, reste exceptionnelle dans la cirrhose alcoolique, même compliquée de rétention biliaire; une seule lésion paraît constante : « l'altération de la cellule hépatique ».

Ainsi l'insuffisance biliaire, à peu près constante, mais souvent latente, dans la cirrhose alcoolique, peut s'accroître et aboutir à l'ictère franc, soit par le seul fait de l'évolution progressive de la lésion cellulaire, soit par suite d'une infection ou d'une intoxication intercurrentes particulièrement nocives pour la cellule hépatique déjà altérée. Les lésions mêmes des voies biliaires semblent bien exceptionnellement en cause dans les rétentions biliaires des cirrhoses, quelle qu'en soit l'intensité.

(1) H. Triboulet. La réaction de Pettenkofer, son emploi empirique en coprologie clinique. (*Comptes rendus de la Soc. de biol.*, séance du 10 déc. 1910, p. 536.)

(2) A. Lemierre et M. Brulé. La lipémie alimentaire dans quelques ictères; dissociation de la sécrétion biliaire au cours de certaines affections hépatiques. (*Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 23 déc. 1910, p. 839, et *Semaine Médicale*, 1910, p. 612.)

(3) A. Lemierre, M. Brulé, A. Weill et M. Laudat. L'examen chimique et ultramicroscopique du sang dans l'étude de l'absorption intestinale des graisses; recherches cliniques et expérimentales sur le rôle du foie et du pancréas. (*Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 11 juillet 1913, p. 72, et *Semaine Médicale*, 1913, p. 348.)

(1) A. Lemierre et M. Brulé. Rétention biliaire dissociée et ictère par lésion de la cellule hépatique. (*Mouvement méd.*, mars 1913.)

A. Lemierre, M. Brulé et A. Weill. La lipémie digestive dans les affections du foie et des voies biliaires. (*Arch. des mal. de l'appareil digestif*, déc. 1913.)

(2) A. Lemierre et P. Abrami. Dissociation de la sécrétion biliaire au cours d'un ictère catarrhal; symptômes de rétention isolée des sels biliaires. (*Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 22 nov. 1912, p. 588, et *Semaine Médicale*, 1912, p. 574.)

(3) P. Abrami et Gautier. Un cas d'ictère au cours de la fièvre typhoïde; dissociation de l'excrétion biliaire; absence d'angiocholite. (*Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 20 déc. 1912, p. 854, et *Semaine Médicale*, 1912, p. 610.)

(4) A. Brault et H. Garban. Dissociation de la sécrétion biliaire au cours de 2 cas d'ictère catarrhal; rétention isolée des pigments biliaires. (*Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 7 fév. 1913, p. 358, et *Semaine Médicale*, 1913, p. 81.)

(5) R. Croissant. Recherches sur la dissociation de la sécrétion biliaire. (*Thèse de Paris*, 1913.)

(6) G. Faugeron. Les dissociations de la rétention biliaire. (*Thèse de Paris*, 1913.)

(7) A. Lemierre et M. Brulé. Rétention biliaire dissociée et ictère par lésion de la cellule hépatique. (*Mouvement méd.*, mars 1913.)

(1) A. Brault et H. Garban. Les troubles de la fonction biliaire dans la cirrhose alcoolique. (*Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 30 janv. 1914, p. 161, et *Semaine Médicale*, 1914, p. 58.)

III

Si l'on admet que l'ictère des cirrhoses et certains ictères infectieux sont dus aux lésions de la cellule hépatique, il devient naturel de se demander si d'autres affections frappant la cellule hépatique ne peuvent, elles aussi, déterminer la rétention biliaire. Deux d'entre nous (1) furent ainsi amenés à rechercher s'il ne pouvait exister, au cours des affections hépatiques les plus diverses, des rétentions partielles de la bile n'aboutissant pas à l'ictère, mais décelables par l'examen des urines; nous avons ainsi étudié systématiquement, au cours d'affections très diverses, le passage dans l'urine des sels biliaires, de la bilirubine, de l'urobiline et de son chromogène. La recherche des sels biliaires peut être, en pratique, rapidement effectuée grâce à la réaction de Hay, dont nous avons pu vérifier la grande valeur: la plupart des objections qui lui ont été opposées sont dues à une mauvaise interprétation des faits observés; dans certains cas où la précipitation de la fleur de soufre a été attribuée au passage dans l'urine de divers médicaments, il est facile de s'assurer que la diminution de tension superficielle est due en réalité à la présence de sels biliaires, présence qui était restée méconnue parce que la bilirubinurie manque dans ces cas. Nous avons d'ailleurs confirmé les résultats fournis par la réaction de Hay en employant parallèlement des techniques plus complexes, telles que celles qui ont été préconisées par M. Denigès et par M. Meillère pour la caractérisation des sels biliaires.

Il est ainsi possible de déceler fréquemment la présence de sels biliaires dans les urines de sujets qui cependant n'offrent aucun ictère, aucune élimination de pigments biliaires vrais. Dans un certain nombre de cas, les sels biliaires existent seuls dans l'urine en faible quantité, et la dissociation de la rétention biliaire apparaît évidente avec les conséquences pathogéniques qu'elle entraîne; mais dans la majorité des faits, nous avons pu mettre en évidence dans les urines, en même temps que les sels biliaires, l'urobiline et l'urobilinogène.

Sous ces modalités, les troubles de la fonction biliaire nous sont apparus fréquents, non seulement dans les diverses maladies du foie proprement dites, mais encore dans les infections ou les intoxications qui retentissent sur la cellule hépatique. Nous les avons observés dans les cirrhoses biliaires, dans les hépatomégalies tuberculeuses, dans le cancer du foie, dans les hépatites alcooliques; nous les avons vus très fréquents au cours de la pneumonie, de la fièvre typhoïde, de la tuberculose pulmonaire, du rhumatisme articulaire aigu, de septicémies diverses; nous avons insisté avec M. Le Gal La Salle (2) sur l'importance pronostique de la rétention des sels biliaires dans l'appendicite; au cours de l'asystolie, chez les saturnins, chez les alcooliques, pendant les derniers mois de la grossesse, après la narcose au chloroforme ou à l'éther, la rétention biliaire latente s'est montrée aussi presque de règle.

L'existence de sels biliaires dans les urines au cours des affections qui frappent le foie semble avoir été jusqu'alors peu étudiée. Cependant, elle avait été signalée par MM. Cassaët et Mongour (1) qui en avaient bien compris la signification pathogénique; plus tard, MM. Chauffard et Gouraud (2), étudiant la valeur de la réaction de Hay, avaient été frappés de voir cette réaction positive au cours des maladies les plus diverses.

Les nombreux examens que nous avons pratiqués nous ont montré que la rétention des sels biliaires est de règle dans les affections hépatiques, et nous nous sommes demandé comment pouvait s'interpréter ce phénomène. Peut-être, et particulièrement quand ces rétentions biliaires latentes surviennent au cours d'une infection, pourrait-on être tenté de les attribuer à une lésion infectieuse des voies biliaires, à une poussée d'angiocholite, comme celle qu'on invoque souvent pour expliquer l'ictère franc survenant au cours de la fièvre typhoïde ou de la pneumonie. Mais les faits nous semblent mal s'accorder avec une telle opinion et permettent bien plutôt de mettre en cause la lésion même de la cellule hépatique.

Toutes les infections, en effet, dans lesquelles nous avons noté les rétentions biliaires latentes sont celles aussi que l'anatomie pathologique montre léser le parenchyme hépatique, souvent bien plus que les voies biliaires: fièvre typhoïde, pneumonie, septicémies diverses, tuberculose, appendicite sont les causes les plus habituelles du foie infectieux et du foie gras.

D'ailleurs, si, dans les cas précédents, l'infection des voies biliaires pouvait être soupçonnée, il est frappant de voir les rétentions biliaires apparaître sous des modalités absolument identiques, alors que seule une lésion mécanique ou toxique du parenchyme hépatique peut être incriminée: ainsi en est-il dans le foie cardiaque, dans le saturnisme, dans l'alcoolisme, dans la grossesse; ainsi en est-il, surtout après la narcose chloroformique. Maladies du foie, infections et intoxications à retentissement hépatique s'accompagnent donc de troubles biliaires toujours semblables, dont la pathogénie doit évidemment rester toujours la même.

Indépendamment des maladies caractérisées du foie, toutes les affections où nous avons découvert les troubles de la fonction biliaire sont celles aussi au cours desquelles on a pu cliniquement mettre en évidence l'*insuffisance hépatique*, par tous les modes d'étude proposés, depuis les plus anciens jusqu'aux plus récents.

Dans toutes les affections aussi, au cours desquelles nous avons signalé la rétention des sels biliaires, la fréquence de l'*urobilinurie* était depuis longtemps connue, et cette urobilinurie, on le sait, est très généralement considérée, depuis les travaux de M. le professeur Hayem, comme liée à l'insuffisance hépatique. Cette apparition de l'urobilinurie, souvent parallèle à l'élévation du taux de la cholémie, parallèle aussi à la rétention des sels biliaires, nous a paru être liée à un trouble d'excrétion des pigments biliaires vrais (Brault et Garban, Brulé et Garban); l'urobilinurie nous semble traduire une certaine rétention de la bilirubine dans l'organisme, la bilirubine pouvant se transformer dans les tissus en pigments plus diffusibles: l'urobiline et l'urobilinogène, et passer sous cette forme dans les urines. Ainsi, en l'absence du moins de phénomènes hémolytiques, l'urobilinurie nous paraît bien un signe d'insuffisance hépatique: elle traduit la rétention pigmentaire, liée elle-même aux troubles fonctionnels de la cellule hépatique. Parallèle à cette rétention pigmentaire, la rétention des sels biliaires nous semble plus importante encore pour dépister une affection du foie, et nous croyons que la recherche des sels biliaires dans les urines par la réaction de Hay est un mode d'investigation plus spécifique, plus sensible et plus simple que la recherche de l'urobilinurie.

IV

Les rétentions biliaires, qu'elles restent latentes ou qu'elles aboutissent à l'ictère, ne peuvent donc, bien souvent, s'expliquer par une obstruction des voies biliaires; seule paraît en cause la lésion de la cellule hépatique.

Mais une pareille conception ne va pas sans soulever de difficiles problèmes de physiologie, et le mécanisme même de la rétention biliaire dans de tels cas peut prêter à discussion.

La lésion cellulaire a semblé à certains auteurs n'agir que par l'entrave apportée à la circulation dans les canaux excréteurs de la bile; ainsi avaient été invoquées soit la dislocation de la travée hépatique, soit la compression des canalicules intercellulaires; mais ces hypothèses ne permettent d'admettre que des rétentions biliaires globales et restent incompatibles avec la notion d'ictères dissociés: les dissociations de la rétention biliaire forcent à chercher la lésion causale dans le protoplasma même de la cellule hépatique, seul organe glandulaire capable de sélection parmi les éléments de la bile.

D'ailleurs, un hyperfonctionnement de ce protoplasma, une hyperproduction biliaire reste une hypothèse incompatible avec les faits cliniques et anatomiques; l'on est bien plutôt amené à attribuer l'ictère à un hypofonctionnement de la cellule hépatique, à une *insuffisance de la fonction biliaire*, souvent parallèle à une insuffisance des fonctions uréopoïétique et glycogénique. Une telle hypothèse, si elle semble s'appuyer sur les faits, reste en contradiction avec les données physiologiques généralement acceptées: on admet que les principaux éléments de la bile sont formés par la cellule hépatique elle-même et qu'ainsi toute lésion de cette cellule doit aboutir à l'hypocholie et non pas à l'ictère; mais, basée sur des recherches expérimentales d'interprétation difficile, cette théorie classique de la sécrétion biliaire semble pouvoir être discutée.

Dès 1908, MM. Widal, Abrami et l'un de nous (1) avaient insisté sur l'existence possible d'une *biligénie extra-hépatique*; de nombreux observateurs ont pu mettre en évidence, dans les épanchements sanguins en voie de résorption, la transformation *locale* de l'hémoglobine en bilirubine; se basant sur ces faits, depuis confirmés par de nombreux travaux, MM. Widal, Abrami et l'un de nous ont admis que dans les

(1) M. Brulé et H. Garban. Les procédés actuels d'étude de l'insuffisance hépatique. (*Gaz. des hôpit.*, 28 fév. et 7 mars 1914.) — La rétention des sels biliaires dans les affections du foie sans ictère. (*Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 6 mars 1914, p. 407, et *Semaine Médicale*, 1914, p. 117.)

(2) M. Brulé, H. Garban et Le Gal La Salle. Les rétentions biliaires latentes dans certaines lésions toxiques et infectieuses du foie. (*Rev. de chir.*, juin 1914.)

(1) E. Cassaët et C. Mongour. De la facilité du surmenage hépatique. (*Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 23 fév. 1895.)

(2) A. Chauffard. Ictère chronique dyspeptique avec cholurie minime et intermittente; cholurie sans ictère. (*Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 10 mai 1901, p. 444, et *Semaine Médicale*, 1901, p. 164.)

A. Chauffard et F.-X. Gouraud. Valeur clinique de la réaction de Haycraft pour la recherche des principes biliaires dans les urines. (*Journ. de physiol. et de pathol. gén.*, mai 1901, et *Semaine Médicale*, 1901, p. 223.)

(1) F. Widal, P. Abrami et M. Brulé. Les ictères d'origine hémolytique. (*Arch. des mal. du cœur*, avril 1908.)

M. Brulé. Les ictères hémolytiques acquis. (*Thèse de Paris*, 1909.)

F. Widal, P. Abrami et M. Brulé. Les ictères hémolytiques acquis; rapports entre l'hémolyse et la biligénie extra-hépatique. (*Comptes rendus du douzième Congrès français de médecine interne*, Lyon, 1911, p. 232, et *Semaine Médicale*, 1911, p. 523.)

ictères hémolytiques, l'hémoglobine, libérée en excès dans l'organisme, peut se transformer en pigments biliaires indépendamment de toute action de la cellule hépatique; ainsi s'expliqueraient les caractères cliniques si spéciaux des ictères hémolytiques qui semblent des *cholémies purement pigmentaires*.

Les recherches expérimentales récentes de MM. Whipple et Hooper (1) sont venues confirmer cette conception et prouver que l'hémoglobine peut se transformer en bilirubine même sans intervention du foie.

Si cette formation extra-hépatique des pigments biliaires semble actuellement bien probable, plus hypothétique reste la formation des sels biliaires dans de telles conditions; elle n'est cependant pas inadmissible, et il est possible que (comme la cholestérine) pigments et sels biliaires existent *préformés* dans le sang; leur élimination normale par la bile serait ainsi suspendue par les lésions de la cellule hépatique; tantôt celle-ci pourrait laisser filtrer les sels biliaires à l'exclusion des pigments, tantôt inversement, tantôt encore pigments et sels seraient retenus parallèlement. Dans cette hypothèse, toute atteinte de la cellule hépatique doit se traduire par une rétention biliaire, et c'est en effet ce qu'a montré à deux d'entre nous la recherche systématique des sels biliaires dans les urines.

Au contraire, selon la conception classique, toute lésion grave de la cellule hépatique, en rendant celle-ci incapable de former des pigments biliaires, devrait aboutir à l'*acholie*. L'acholie s'observe, en effet, à la fin de certaines affections hépatiques, mais elle semble, d'après les recherches de M. Brault et de l'un de nous (Garban), pouvoir être interprétée d'une autre façon; tout d'abord la recherche de la stercobiline et de l'urobilinurie montre que dans bien des cas l'acholie est plus apparente que réelle; l'acholie vraie ne semble apparaître que dans les derniers jours d'évolution des cirrhoses alcooliques: à ce moment la cachexie profonde, le coma dans lequel est tombé le malade, la constatation d'une anémie et d'une hypocholestérinémie très accentuées, permettent de se demander si le défaut d'élaboration des éléments de la bile n'est pas lié autant au déficit des matériaux utilisables pour la biligénie, qu'à l'insuffisance de la cellule hépatique capable d'utiliser ces matériaux.

Quel que soit le mécanisme exact susceptible d'expliquer les rétentions biliaires survenant au cours des lésions de la cellule hépatique, leur existence n'en semble pas moins démontrée; la fréquence des ictères sans lésions anatomiques des voies biliaires, l'existence des rétentions biliaires dissociées, l'apparition des sels biliaires dans les urines au cours de toutes les lésions, toxiques ou infectieuses, du foie, sont autant de faits qui prouvent l'intervention de la cellule hépatique elle-même dans certains troubles de l'excrétion biliaire.

La rétention biliaire, complète ou incomplète, peut ainsi apparaître dans deux conditions très différentes: tantôt l'obstruction des voies biliaires en est la cause, comme dans la lithiase, les cancers biliaires et sans doute aussi certains ictères du type catarrhal; tantôt au contraire l'ictère semble dû à une lésion du parenchyme hépatique; la nature même de cette lésion du foie peut varier infiniment: cirrhose, dégénérescence graisseuse, simple congestion; intoxication aiguë ou chronique; infection, plus ou moins sévère, se localisant électivement sur le foie ou frappant simultanément d'autres appareils. Dans tous ces cas, le trouble de la fonction biliaire dévolue à la cellule hépatique déterminera l'apparition de syndromes cliniques presque toujours semblables: minime, la lésion cellulaire n'entraînera que des rétentions biliaires légères, décelables par la recherche dans les urines des sels biliaires et de l'urobiline; plus intense, l'agression hépatique aboutira à l'ictère de type hémaphéique, puis à l'ictère franc, plus ou moins accentué et durable; au dernier terme de gravité enfin, la lésion du foie se traduira par l'ictère grave, dans lequel la dégénérescence cellulaire devient anatomiquement évidente. Toutes les transitions s'observent d'ailleurs entre ces divers degrés de rétention biliaire; la même cause, comme l'infection éberthienne ou l'intoxication chloroformique, peut les faire apparaître chez différents malades, selon que la cellule hépatique a été plus ou moins profondément lésée.

Dr A. Lemierre,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux.

Dr M. Brulé,
Chef de laboratoire à la Faculté de médecine de Paris, ancien interne des hôpitaux.

Dr H. Garban,
Ancien interne des hôpitaux de Paris.

(1) G. H. Whipple et C. W. Hooper. A rapid change of hemoglobin to bile pigment in the circulation outside the liver. (*Journ. of Experim. Med.*, 1913, XVII, 6.)

NOTES THÉRAPEUTIQUES

La vaseline stérilisée substituée à la pâte bismuthée de Beck.

Nous avons récemment signalé les recherches expérimentales de M. Rost, qui en opérant avec les divers produits entrant dans la composition de la pâte de Beck, a été à même de se convaincre que le bismuth n'excite aucunement la formation du tissu conjonctif dans la moelle osseuse du lapin, les modifications qu'il provoque étant simplement celles que l'on obtient généralement par injection de corps étrangers stériles; par contre, toute injection de vaseline, et notamment de vaseline américaine ou jaune, détermine une prolifération très intense du tissu conjonctif (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 161). Il résulte donc de ces expériences que l'efficacité du mélange de Beck doit être uniquement attribuée à la vaseline qu'il contient. Tel est également l'avis de M. Wacker, qui, au cours de recherches expérimentales sur la genèse des proliférations épithéliales atypiques, a pu s'assurer que certaines huiles de paraffine brutes possèdent la propriété, lorsqu'elles sont injectées dans la veine de l'oreille du lapin, de provoquer une croissance atypique de l'épithélium (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 162).

En présence de ces constatations expérimentales, M. le docteur E. I. Dombrovsky (1) (médecin militaire russe) s'est cru autorisé à substituer systématiquement la vaseline à la pâte de Beck dans le traitement des fistules consécutives à diverses suppurations. Notre confrère se servait toujours de vaseline stérilisée, qu'il injectait à l'aide d'une seringue métallique de contenance de 50 c.c., en ayant soin de chauffer préalablement la vaseline jusqu'à la rendre semi-liquide, afin de lui permettre de pénétrer dans tous les coins et recoins du trajet. La quantité de vaseline injectée variait naturellement suivant les dimensions de la cavité. N'ayant pas à sa disposition de vaseline américaine, M. Dombrovsky employait la vaseline ordinaire, dont le point de fusion est compris entre 30° et 40°.

Les essais que notre confrère a eu l'occasion d'instituer dans plus de 30 cas observés dans le service chirurgical de l'hôpital militaire de Grodno ont pleinement confirmé les constatations faites par M. Rost: sous l'influence de la vaseline, la sécrétion diminuait déjà notablement au bout de deux jours, laissant subsister seulement un peu de liquide muco-purulent, et, en l'espace de cinq à six jours, on obtenait l'occlusion complète de la fistule.

M. Dombrovsky croit donc pouvoir conclure, comme M. Rost, que ce qui fait l'efficacité de la pâte de Beck, ce n'est pas le bismuth, mais la vaseline. Dans ces conditions, on comprend tout l'intérêt que présente la substitution de la vaseline à la pâte bismuthée, et cela d'autant plus que des accidents d'intoxication, graves et même mortels, ont été signalés à la suite de l'emploi de cette pâte (Voir *Semaine Médicale*, 1909, p. 11, et 1912, p. 330). Il va de soi que l'emploi de la vaseline ne saurait assurer une prolifération rapide du tissu conjonctif et une occlusion du trajet que dans les fistules exemptes de toute cause susceptible d'entretenir la suppuration (lésion osseuse, corps étranger, etc.); dans les cas où il en est autrement, il importe avant tout de supprimer l'agent causal du processus purulent, l'injection de vaseline ne devant être pratiquée que lorsque la cavité fistuleuse ne contient plus de pus libre.

De son côté, un chirurgien américain, M. le docteur P. B. Salatich (1) (de la Nouvelle-Orléans) a, depuis quelques années, remplacé la pâte de Beck par la vaseline jaune dans le traitement des plaies suppurées et des trajets fistuleux, et s'en est fort bien trouvé.

(1) E. I. Dombrovsky. De l'emploi de la vaseline stérilisée au lieu de la pâte bismuthée de Beck (en russe). (*Voienno-méd. Journ.*, juin 1914.)

Traitement des affections de la cornée par le baume du Pérou.

M. le docteur L. Müller (2), privatdocent d'ophtalmologie à la Faculté de médecine de Vienne, emploie avec succès, depuis plus de quatre ans, le baume du Pérou dans le traitement des affections de la cornée et, en particulier, de l'ulcère à hypopyon. Voici la formule utilisée par notre confrère:

Baume du Pérou........ 1 gramme.
Huile de ricin........ 2 grammes.
Huile d'olive.. Q. S. pour
parfaire........ 10 à 20 —
Agiter avant de s'en servir.

On commence par cocaïniser soigneusement l'œil malade (la cocaïne est associée à l'adrénaline et, au cas où il y a inflammation de l'iris, on instille aussi de l'atropine); aussitôt que l'effet de la cocaïne est suffisant, on applique sur la cornée, pendant environ deux minutes, le mélange médicamenteux en question, au moyen d'un tampon d'ouate fixé sur un porte-coton.

Notre confrère a pu traiter de la sorte 18 ulcères à hypopyon, dont 2 cas typiques chez des enfants. Le traitement a été appliqué à l'exclusion de toute cautérisation et de toute intervention opératoire, de façon à pouvoir exactement se rendre compte de la valeur du baume du Pérou. Sur ces 18 cas, 16 ont guéri sans synéchie antérieure. Souvent, on a vu persister de toutes petites cicatrices; mais, dans tous les 16 cas, une bande suffisamment large de la cornée était restée intacte, permettant ainsi de pratiquer une iridectomie. Des 2 cas non guéris, l'un était excessivement grave, le processus morbide ayant englobé, en l'espace de trois jours, la totalité de la cornée; dans l'autre cas, presque le quart externe de la cornée resta transparent, mais il se produisit une perforation, tout à fait minime il est vrai.

Des résultats tout aussi favorables furent obtenus dans le traitement d'autres ulcérations septiques de la cornée d'origine traumatique.

M. Müller a également utilisé avec succès le baume du Pérou dans 11 cas de kératite vasculaire, la durée du traitement se trouvant, le plus souvent, remarquablement abrégée par l'emploi de ce moyen. C'est ainsi que, chez quelques malades, notre confrère a pu obtenir la guérison complète en l'espace de huit à quinze jours, malgré l'étendue considérable des lésions.

(1) P. B. Salatich. The use of vaselin as a substitute for Beck's paste. (*New Orleans Med. and Surg. Journ.*, fév. 1914.)

(2) L. Müller. Ueber die Behandlung des Ulcus corneae serpens. (*Wien. med. Wochensch.*, 9 mai 1914.)

Le baume du Pérou rendrait aussi d'excellents services dans les ulcérations de la cornée de nature eczémateuse, son action favorable se manifestant surtout par ce fait que l'on ne verrait plus se produire de perforations de la cornée.

Enfin, depuis quelque temps, notre confrère a eu recours au même mode de traitement contre les ulcérations de la cornée survenant au cours de l'ophtalmie des nouveau-nés. En pareil cas, M. Müller renonce à l'emploi de la cocaïne et se sert simplement d'un écarteur des paupières; il commence par une application d'une solution de nitrate d'argent à 4% et, aussitôt après, il verse dans le cul-de-sac conjonctival le mélange contenant le baume du Pérou.

Les injections de sérum glucosé dans le traitement des eczémas accompagnés d'œdème.

MM. Enriquez et Gutmann ont montré l'avantage que l'on pouvait tirer, dans certains états toxi-infectieux, de l'action fortement diurétique des injections de solutions très concentrées de sucre dans les veines (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 46). De son côté, M. le docteur Ch. Laurent, dermatologiste des hôpitaux de Saint-Etienne, a communiqué à la séance du 20 avril 1914 de la Société française de dermatologie et de syphiligraphie l'histoire d'un jeune malade atteint d'eczéma très inflammatoire, localisé aux membres inférieurs, et chez lequel il a eu, avec succès, recours aux injections dont il s'agit. L'eczéma s'accompagnait, en l'espèce, d'un suintement très intense, et les pieds présentaient un œdème considérable. La quantité journalière des urines était de 750 grammes. Or, sous l'influence d'une injection intraveineuse de 250 c. c. de sérum glucosé à 300 grammes pour 1,000, l'excrétion urinaire remonta le lendemain à 1,200 grammes. Le jour suivant, elle fut seulement de 800 grammes. Mais, après une deuxième injection de 500 c.c. de sérum glucosé, les urines atteignaient le volume de 1,800 c.c. le lendemain, puis de 2,800 c. c., de 3,600 c.c., et se maintinrent aux environs de 3 litres pendant une dizaine de jours. A la suite de cette diurèse, le malade a vu disparaître ses œdèmes des membres inférieurs, et son eczéma s'est tari très vite, résultat d'autant plus remarquable qu'un traitement antérieur par une pommade au coaltar avait complètement échoué. Ajoutons que les injections de sérum glucosé n'ont donné lieu à aucun trouble et n'ont provoqué ni réaction fébrile, ni même glycosurie. Il est vrai qu'il s'agissait d'un sujet jeune et qui avait un foie normal.

Quoi qu'il en soit, notre confrère estime que la méthode préconisée par MM. Enriquez et Gutmann peut trouver ses indications en dermatologie, notamment dans le traitement des eczémas avec suintement ou œdème intenses.

NOTES CHIRURGICALES

Le traitement des luxations de l'épaule compliquées de fractures.

Que faut-il faire, que faut-il « augurer », devant une luxation de l'épaule compliquée de fracture? Vieille question, maintes fois reprise, et qui, de longtemps, ne cessera pas de rester « d'actualité », parce que, de longtemps, sans doute, elle ne recevra pas de solution définitivement satisfaisante.

C'est que, dans la pratique, elle se présente sous des traits fort différents, et qui, avant tout, exigent d'être précisés. Et d'abord, il convient de mettre à part les fractures « périphériques », de la clavicule, de l'acromion, de l'apophyse coracoïde, même celles du col de l'omoplate : les fractures de l'extrémité humérale supérieure, col chirurgical ou col anatomique, sont seules en cause, lorsqu'elles se combinent à une luxation de la tête.

Et, là encore, une distinction vaut d'être faite, et trois éventualités peuvent survenir, qui se traduiront de la façon suivante : 1° il y a une luxation de l'épaule, en avant, typique, mais le col chirurgical de l'humérus est brisé, sans déplacement : la douleur locale, la mobilité anormale qui permet d'accoler le coude au tronc, une certaine crépitation le démontrent, si l'on y pense et que l'on insiste; 2° la tête est luxée, mais la fracture du col chirurgical est chevauchée, et le fragment diaphysaire remonte plus ou moins, en haut et en dehors, et atténue ou dissimule la déformation classique; 3° la fracture porte sur le col anatomique, et la tête, détachée, est luxée et incluse dans l'aisselle, alors que l'extrémité humérale et la grosse tubérosité demeurent en place, un peu déprimées seulement.

On aurait le plus grand intérêt à reconnaître ces diverses variétés traumatiques; l'exploration minutieuse du moignon de l'épaule et de l'aisselle en fournirait presque toujours les moyens, et l'examen radiographique, dûment institué, ferait la preuve. L'expérience montre les suites fonctionnelles souvent graves de ces traumatismes de l'épaule, et les résultats, toujours incomplets par quelque endroit, des interventions retardées : elle fait ressortir l'importance capitale de cet examen immédiat, aussi complet, aussi précis, aussi détaillé que possible. Atrophie musculaire, rétractions fibreuses, voilà les deux écueils qui se dressent et s'accroissent de jour en jour, et qui rendent particulièrement nocives les erreurs et les insuffisances de diagnostic.

Toutefois, dans les conditions habituelles, ces « fractures-luxations » ne sont souvent reconnues qu'assez tardivement. Ainsi en était-il dans les 6 cas que j'ai eu à traiter. Et, à mon sens, telle est la principale raison du pronostic fonctionnel ultérieur, quelle que soit l'intervention réparatrice, secondairement pratiquée.

Donc, si le diagnostic, par heureuse fortune, est porté de bonne heure, ce qui veut dire, dans les premiers jours, quel parti prendre? Chercher à réduire, sous le chloroforme, par propulsion directe de la tête, le bras en abduction; c'est le procédé que Richet défendait dès 1855, et qui n'a pas cessé d'être recommandable, lorsque la fracture siège au col chirurgical.

S'agit-il d'une fracture du col anatomique, avec énucléation de la tête dans l'aisselle, tout essai de réduction est d'avance condamné. Le fait est démontré : pourquoi donc se livrer à une manœuvre inutile, et peut-être nocive, et ne pas procéder, sans plus attendre, à l'ablation de cette tête humérale, qui est devenue un corps étranger axillaire? C'est ce que j'ai fait à deux reprises : une première fois, il y a longtemps, après l'épreuve et l'échec des procédés de réduction; une seconde fois, plus récemment, d'emblée; mes deux opérés se sont bien trouvés de l'extraction de la tête fracturée et luxée, et le second s'en est mieux trouvé encore, parce qu'on avait perdu moins de temps et qu'on avait produit moins de désordres régionaux.

Quand la fracture siège plus bas, au col chirurgical, et que, sous cette forme, le segment luxé se prête à une action directe, les tentatives, et les tentatives prolongées et insistantes, de réduction par propulsion, deviennent tout indiquées. Attendre que la consolidation soit faite pour chercher à réduire, en actionnant un levier huméral dès lors reconstitué et solide, c'est là une méthode, à laquelle on ne résoudra pas, si l'on réfléchit aux difficultés de réduction des luxations anciennes, et encore aux résultats fonctionnels, souvent précaires, qui suivent trop souvent ces réductions tardives. Quant à la méthode de Riberi, à la mobilisation d'emblée du foyer de fracture, à fin de pseudarthrose, elle ne saurait passer, évidemment, que pour un pis-aller, d'application fort légitime, toutefois, dans certaines conditions, chez des sujets âgés, lors de traumatismes multiples, etc. Ces mobilisations, lors de « fractures-luxations », ou de luxations sans fractures, peuvent aboutir, du reste, à des restaurations fonctionnelles inattendues; j'ai vu tout récemment une luxation, méconnue et irréduite, de l'épaule droite, datant d'une année, qui permettait des mouvements de flexion, d'extension, d'abduction, de rotation, d'une amplitude rare, et toute voisine de la normale. Malgré tout, on ne saurait faire fond sur ce fonctionnement compensateur, et, surtout chez les sujets jeunes, cette dernière ressource ne se présente nullement comme une pratique d'élection.

Que devra-t-on faire, si la luxation compliquée de fracture, reconnue d'emblée, est irréductible, ou bien si, comme il arrive le plus souvent, elle n'est reconnue qu'à une période tardive?

Un mode opératoire des plus séduisants, c'est la réduction à ciel ouvert, après arthrotomie simple. M. Mason (1) le préconisait en 1908 : dans un cas de luxation simultanée des deux épaules, le « déboîtement » était compliqué, à droite, d'une fracture du col chirurgical; toutes les manœuvres de réduction échouèrent. Il ouvrit l'articulation en avant, et, avec une rugine, il rétropulsa la tête et la remit en place. Les suites fonctionnelles furent très heureuses. Parmi les 64 observations semblables qu'il avait rassemblées, 23 fois l'arthrotomie avait été pratiquée, et 14 fois le résultat final avait été bon : la méthode se traduirait donc par 70% de succès, si l'on voulait s'en tenir à l'expression chiffrée. Mais nous savons trop quelles illusions elle peut faire naître, sous son apparence de précision mathématique; et puis, que faut-il entendre par « un bon résultat »? M. K. Lexer (2) avait bien montré, il y a quatre ans, à quels signes on peut juger de ces restaurations fonctionnelles; et les données d'exploration qu'il appliquait à l'étude du fonctionnement articulaire, après les luxations de l'épaule, conservent toute leur valeur, dans les luxations compliquées de fracture : 1° l'omoplate fixée, le bras peut-il être porté en abduction aussi librement que du côté sain? 2° y a-t-il de la crépitation ou de la douleur? 3° la force du membre est-elle amoindrie; reste-t-il une certaine atrophie musculaire? 4° le blessé peut-il se livrer au même travail qu'avant l'accident?

Les « bons résultats » annoncés sont-ils souvent définis de la sorte? On aurait quelque peine à l'affirmer. Et puis, dans toutes les jointures, les réductions à ciel ouvert justifient mal, souvent, les espérances qu'elles créent, au moins lorsqu'elles sont effectuées à une date relativement lointaine du traumatisme. Pourquoi? Parce que la gaine fibreuse périarticulaire est rétractée, et les muscles atrophiés, et que la remise en contact, normale et régulière, des surfaces articulaires, ne suffit pas à restaurer la mobilité physiologique.

C'est là, pourtant, un élément fort important de réparation, et il est certain que rien ne saurait remplacer une tête normale, roulant sur une glène normale. Les tentatives récentes de greffe n'ont, en somme, pas d'autre but que de remplir, du mieux possible, ces conditions.

L'an dernier, M. le professeur E. Lexer (3) rapportait un premier fait de ce genre : quinze jours après le traumatisme, il enlevait par l'aisselle la tête humérale, luxée et fracturée au col chirurgical; puis, après régularisation de la surface fracturée, il la réimplantait sur le fragment diaphysaire, et l'y fixait en la suturant; la réduction pouvait alors être menée à bien; et, de bonne heure, la mobilisation était instituée. M. le professeur Perthes citait, à son tour, une autre observation : la tête, cette fois, était luxée en arrière; elle fut extraite, sciée horizontalement au-dessous de la surface cartilagineuse, et appliquée comme une calotte à l'extrémité supérieure du fragment déclive. Les mouvements de l'épaule étaient encore assez réduits quand l'opéré quitta la clinique chirurgicale de Tubingue.

(1) J. M. Mason. The treatment of dislocation of the shoulder-joint complicated by fracture of the upper extremity of the humerus. (*Ann. of Surgery*, mai 1908.)

(2) K. Lexer. Nachuntersuchungen von traumatischen Schultergelenksluxationen. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1910, LXX, 1.)

(3) E. Lexer. Rückverpflanzung von Gelenkteilen (Gelenkautoplastik). (*Mittelrheinische Chirurgenvereinigung*, 2. Tagung gehalten zu Frankfurt a. M., 1913, *in Zentralbl. f. Chir.*, 19 avril 1913, p. 603.)

L'an dernier, M. le docteur F. Cahen (1), chirurgien de l'asile israélite de Cologne, exposait 2 nouveaux faits. Chez un homme de cinquante-trois ans, la tête humérale gauche est luxée sous la coracoïde, le col chirurgical fracturé, et le bout diaphysaire « remonté » jusqu'au contact de la glène. Après un essai infructueux de réduction, on intervient au quatrième jour. On pratique l'incision de Langenbeck : on libère la tête, on l'extrait, on l'enveloppe de gaze stérilisée. Ceci fait, on déterge le foyer, en procédant à l'ablation des particules osseuses, des débris capsulaires et musculaires; puis on régularise, par un trait de scie horizontal, le bout diaphysaire; on régularise de même le fragment céphalique, et finalement on l'implante, comme un chapeau, sur le bout diaphysaire, en l'y fixant par une sorte de cerclage. La plaie est réunie ; un drain laissé en arrière, et le bras placé à angle droit sur une attelle coudée. La guérison fut simple, et les suites terminales fort satisfaisantes, puisque, un an plus tard, l'opéré avait repris son travail d'ouvrier de fabrique.

Le résultat fut moins bon dans un second cas, chez une femme de soixante-deux ans. Au troisième jour, après l'échec de la réduction, on intervenait, et l'on répétait point pour point la technique précédemment décrite : la tête, extraite d'abord et sciée horizontalement, par en dessous, fut suturée, en chapeau, à l'extrémité supérieure du bout diaphysaire. Tout alla bien, d'abord; un mois après, un petit abcès apparaissait au devant de l'épaule; il devenait fistuleux, et, quelques mois plus tard, un gros séquestre, représentant la moitié au moins de la tête humérale conservée, s'éliminait par la fistule. L'examen radiographique avait montré, du reste, antérieurement, que la tête greffée s'était déplacée en bas et en dehors. Les mouvements restèrent très limités.

Ce sont de premiers essais; à être répétés, ils donneront peut-être des résultats de plus en plus démonstratifs. Toujours est-il qu'à l'heure présente, la résection demeure encore la pratique courante, dans les « fractures-luxations » irréductibles, dont nous parlons.

Le pronostic fonctionnel n'en est point, certes, toujours excellent, dans les conditions où l'on se trouve conduit à y recourir; et le succès fonctionnel définitif que relatait, au cours de ce mois, M. le docteur Janz (2), chirurgien de l'hôpital civil de Thorn, doit être tenu pour exceptionnellement favorable. L'opération avait été pratiquée, un mois environ après le traumatisme, alors que les essais de réduction avaient échoué et que l'extension continue, sur le bras en abduction, avait été pareillement inefficace. On procéda à l'ablation de la tête, luxée et fracturée, et, après qu'on eût arrondi l'extrémité diaphysaire, on réunit, et l'on immobilisa le bras en abduction. Une fistule se produisit, qui nécessita un curettage et demanda deux mois pour guérir. La mobilisation fut dès lors activement poursuivie. L'intervention avait eu lieu en juin 1912 : au printemps suivant, l'opéré, lieutenant de réserve, pouvait faire une nouvelle période d'exercices, monter à cheval, etc. Les mouvements actifs de l'épaule avaient repris une amplitude presque normale.

Il s'agissait d'un homme, jeune encore, très musclé, très énergique, et qui mena avec le plus grand entrain et la plus tenace persévérance la gymnastique réparatrice de son épaule. Ce sont là, s'il en est, de précieux éléments de cure fonctionnelle.

Le bilan est moins brillant dans la série des 3 observations rapportées, il y a deux ans, par M. le docteur H. Luxembourg (3), assistant à l'hôpital civil de Cologne; une d'elles ne saurait, du reste, entrer en ligne de compte : la résection fut suivie d'accidents septiques graves, qui nécessitèrent la désarticulation de l'épaule. Quant aux deux autres, l'une a trait à une jeune fille de vingt et un ans : un mois et demi après l'intervention, l'opérée avait recouvré presque tous les mouvements de l'épaule ; l'autre est celle d'un vieillard de soixante-seize ans : chez lui, l'épaule resta enraidie.

L'âge, d'une part, la puissance musculaire, la précocité, la méthode et l'énergie de la mobilisation, de l'autre, sont deux premières conditions qui influent grandement sur les résultats définitifs de la résection. Il y en a une troisième : la date du traumatisme et l'époque plus ou moins tardive où l'on est appelé à intervenir. Et ces conditions s'associent sous des formes diverses.

J'en citerai comme exemples les 4 cas dans lesquels j'ai réséqué pour une luxation compliquée de fracture du col chirurgical. Le premier est celui d'une femme d'une quarantaine d'années, malingre et amaigrie, chez qui l'accident, du reste méconnu, remontait à deux mois. L'atrophie du deltoïde et des muscles péri-scapulaires était des plus marquées. J'excisai la tête par une incision antérieure, je modelai l'extrémité humérale et je réunis. La cicatrisation se fit sans incident, et la mobilisation fut conduite aussi activement que possible. Mais l'opérée s'y prêtait mal, « travaillait » très peu, pour son compte ; finalement, l'abduction resta limitée, et, bien que l'état local fût amélioré et que l'épaule fût devenue indolente, les suites fonctionnelles demeurèrent médiocres.

Chez une autre femme de cinquante-trois ans, l'accident, méconnu également, datait de plus de trois mois; l'impotence était complète, et, là encore, l'atrophie des plus accusées. La résection eut cet avantage, fort appréciable, du reste, de faire cesser les douleurs dont l'épaule était le siège, mais la restauration des mouvements fut aussi assez restreinte.

Il en alla autrement chez les deux derniers opérés, plus jeunes, mieux musclés, plus actifs, et chez qui le traumatisme ne remontait qu'à quelques semaines. Je ne dirai pas que la guérison fut parfaite et qu'ils aient repris l'intégrité de leurs mouvements; mais l'abduction se faisait au delà de l'angle droit, en avant et latéralement, et l'épaule était redevenue assez libre et assez résistante pour permettre un travail journalier.

Enfin, le type de la fracture, les fractures tubérositaires combinées, et aussi le mode de la résection, ont une part d'action qu'on ne saurait nier. Ainsi en est-il, en particulier, des arrachements de la grosse tubérosité, qu'on trouve parfois détachée et flottante comme un corps étranger, et qu'on extirpe ; les insertions musculaires souffrent grandement, en pareille occurrence : elles se réparent, sans doute, mais la réparation n'aboutit jamais à une reconstitution de l'état normal. Les muscles mal insérés agissent mal, et c'est là un dommage traumatique dont il faut tenir compte.

Le même écueil pourrait se présenter dans certaines techniques de résection, et si l'on ne prenait pas un soin minutieux à respecter les muscles et leurs attaches, les branches nerveuses, et, jusqu'à un certain point, ce qui reste de la gaine capsulaire. Aussi croyons-nous que la résection sur place, par morcellement, trouve, ici encore, ses indications.

En somme, ces résections ne sauraient être tenues pour des interventions de succès assuré, et cela surtout, je le répète, dans les conditions où, trop souvent, nous sommes conduits à les pratiquer. Elles n'en sont pas moins d'une réelle utilité, en attendant mieux. Et le mieux serait, avant tout, de reconnaître d'emblée ou très tôt ces « fractures-luxations », car ce serait à cette date précoce que la réduction par manœuvres externes, d'une part, que la réduction à ciel ouvert, par arthrotomie, d'autre part, pourraient être applicables ; si elles échouaient, la résection, pratiquée de très bonne heure, avec une musculature encore peu compromise, au milieu de plans fibreux dont la rétraction et l'induration ne sont pas encore complètes, serait en état de fournir ses meilleurs résultats fonctionnels.

F. Lejars.

(1) F. Cahen. Zur Behandlung der Luxatio humeri cum fractura capitis. (*Deutsche Zeitsch. f. Chir.*, 1913, CXXV, 3-4.)

(2) Janz. Ueber die Luxationsfraktur des Humerus-kopfes und ihre Behandlung. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1914, XCII.)

(3) H. Luxembourg. Ueber einige seltenere Frakturen und Luxationen des Oberarmkopfes bezw. über die Kombination beider Verletzungsarten. (*Deutsche Zeitsch. f. Chir.*, 1912, CXIV, 5-6.)

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 15 et 22 juin 1914.

De la non-accoutumance héréditaire des micro-organismes (ferment lactique) aux milieux peu nutritifs.

M. Ch. Richet. — J'ai montré précédemment que le ferment lactique s'accoutume aux solutions toxiques (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 152). Mais peut-il s'accoutumer à vivre dans un milieu pauvre, en état d'inanition pour ainsi dire ?

L'expérience — elle consiste à faire avec de l'eau distillée des dilutions de plus en plus étendues de lait normal, et à prendre comme ferment d'ensemencement celui qui a poussé successivement sur un milieu pauvre, par comparaison avec le ferment qui a poussé successivement sur un milieu normal, riche — a donné des résultats imprévus : constamment le ferment cultivé sur milieu pauvre a poussé moins bien, dans ce même milieu pauvre, que le ferment normal, et cela même dans le lait dilué seulement de moitié.

Par opposition, le ferment lactique habitué au thallium pousse bien dans des laits contenant 2 grammes de nitrate de thallium par litre, et cette accoutumance apparaît encore dans des laits ne contenant que 0 gr. 085 milligr. par litre ; mais il pousse mal dans du lait normal.

Cette dernière expérience montre combien l'accoutumance aux milieux toxiques contraste avec la non-accoutumance aux milieux pauvres.

De là se peut, en physiologie générale, conclure ceci, qui est important, mais qui ne s'applique jusqu'à présent qu'au ferment lactique :

Par la vie prolongée de générations successives sur un milieu toxique, l'espèce se transforme, et il se fait des races, des variétés, ayant des propriétés physiologiques spéciales.

Au contraire, par la vie prolongée de générations successives dans un milieu pauvre, l'espèce ne se modifie pas et le ferment qui a vécu dans des milieux dilués est toujours le même.

Autrement dit encore, *le ferment lactique s'habitue aux poisons : il ne s'habitue pas à l'inanition.*

Des périodes de latence du spirille chez le malade atteint de fièvre récurrente.

MM. Edm. Sergent et H. Foley. — Diverses explications ont été apportées des périodes d'apyrexie accompagnée de guérison apparente dans la fièvre récurrente, ainsi que du mécanisme des rechutes.

Au cours d'une épidémie de fièvre récurrente nord-africaine (due à *Spirochœta berbera*), nous avons voulu nous rendre compte du sort du virus dans l'organisme apyrétique, en état de maladie latente, depuis la fin du premier accès jusqu'au début de la première rechute, qui manque rarement.

Nous avons employé comparativement les deux méthodes de la recherche morphologique et de la recherche expérimentale. On prélève du sang aux convalescents dans une veine du pli du coude. Avec chaque prélèvement on fait, d'une part, plusieurs préparations microscopiques et, d'autre part, on pratique une inoculation (de 10 à 20 c.c. de sang) dans le péritoine d'un singe. Les prélèvements ont été faits presque tous les jours, du deuxième au neuvième jour d'apyrexie.

Les résultats obtenus par l'observation morphologique et par la méthode expérimentale ont été dissemblables :

1° Les préparations de sang, fraîches ou co-

lorées, examinées longuement par plusieurs observateurs, n'ont jamais montré de spirilles, ni d'éléments figurés d'apparence anormale;

2° Les inoculations de ces mêmes échantillons de sang aux singes ont cependant infecté ceux-ci, sauf dans un cas où la rechute a été exceptionnellement tardive (treize jours). Bien entendu, le sang n'a pas été infectant quand il n'y a pas eu de rechute.

La durée de l'incubation chez le singe inoculé est d'autant plus courte que le sang inoculé à ce singe a été prélevé au convalescent à un moment plus tardif de la période d'apyrexie.

Ce fait est favorable à l'idée d'une évolution périodique du virus dans l'organisme apyrétique du convalescent, évolution qui aurait une durée de huit à dix jours en moyenne, comme l'intervalle d'apyrexie. Cette évolution se continuerait simplement chez le singe inoculé.

En conclusion, le virus de la fièvre récurrente existe, dans le sang circulant, depuis le début jusqu'à la fin de la première période d'apyrexie, sans que les spirilles y soient décelables pendant ce temps à l'examen microscopique. Le virus doit donc revêtir, au cours de l'apyrexie, une autre forme d'évolution très petite.

Virulence des spirilles de la fièvre récurrente à un stade invisible de leur évolution.

MM. Ch. Nicolle et **G. Blanc** adressent une note dans laquelle ils établissent, d'après les expériences qu'ils ont poursuivies sur la transmission de la fièvre récurrente par les poux (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 307 et 480), que les spirilles sont virulents, surtout à la phase qui précède leur réapparition et aux premiers temps de celle-ci.

M. J. Tissot présente une note tendant à démontrer que les lois de la dissociation des savons dans le mécanisme de l'inactivation des sérums par la chaleur et par la dialyse (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 284) interviennent aussi dans l'explication du même mécanisme par les autres procédés (addition de sels, d'acides dilués, d'acide carbonique ou de globuline).

MM. J. Abelous et **C. Soula** envoient deux notes sur les *modifications du chimisme cérébral et des urines dans l'anaphylaxie*.

M. Y. Manouélian adresse une note sur ses *recherches cytologiques dans le tétanos humain*.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 24 juin 1914.

Traitement chirurgical de l'estomac biloculaire.

M. Hartmann. — Dans ces dernières années, il a été opéré, dans mon service, 8 cas d'estomac en bissac, dont 2 par mon assistant, M. Lecène. Tous les huit ont été opératoirement guéris, mais avec des résultats fonctionnels variables; les meilleurs ont été obtenus par la résection médio-gastrique suivie d'abouchement bout à bout des deux segments de l'estomac.

Chez 3 malades, j'ai pratiqué la gastroplastie; dans un cas j'ai dû faire une gastro-entérostomie complémentaire sur la poche pylorique; dans un autre cas, j'ai dû intervenir une seconde fois au bout de quelques mois et faire une gastro-gastrostomie: nous n'avons obtenu qu'une amélioration et non une guérison complète.

Dans 2 cas, j'ai dû avoir recours à la gastro-entérostomie. Dans le premier, j'ai placé l'anastomose sur la paroi antérieure de la poche cardiaque; l'estomac n'était pas mobilisable et la poche pylorique était beaucoup trop petite. Chez le second malade, j'ai fait une gastro-entérostomie double, avec deux bouches sur la même anse, l'une au niveau de la poche cardiaque, l'autre sur la poche pylorique. Comme dans les autres cas, les malades ont été améliorés, sans que l'on puisse parler de guérison complète.

La résection médio-gastrique semble donc être le procédé de choix; mais, pour que cette intervention soit réalisable, il faut que l'estomac soit libre de toute adhérence; dans tous les cas où il existe de la périgastrite, elle devient impossible: cette fusion de l'estomac aux organes voisins m'a obligé dans un fait à faire une gastro-entérostomie antérieure. Je pense qu'il faut attribuer dans ce cas l'imperfection des résultats opératoires à la gravité des lésions anatomiques.

M. Walther. — J'ai opéré, il y a un mois, une femme atteinte de biloculation gastrique. Depuis trois ans, cette malade présentait des signes très accusés d'ulcère de l'estomac; on l'avait examinée une première fois à la radioscopie et l'on avait constaté l'existence d'une sténose médio-gastrique, mais elle avait refusé toute intervention à ce moment. Les symptômes s'étaient aggravés, une seconde radioscopie avait montré une accentuation de la sténose. La malade se décida alors à se faire opérer.

Je pensai pouvoir pratiquer une gastrectomie, mais je rencontrai de grandes difficultés opératoires: la petite courbure, épaissie, était plaquée contre la colonne vertébrale à laquelle elle adhérait fortement, et comme il existait, en outre, une scoliose très prononcée, l'abord de l'estomac était des plus pénibles. J'ai dû me contenter de pratiquer une gastro-entérostomie sur la poche supérieure. Dans la suite, les douleurs ont disparu, la digestion a été très améliorée. A la radioscopie, on constate que le liquide passe par l'anastomose, mais la poche pylorique se remplit également; la sténose semble s'être relâchée.

J'ai constaté au cours de mon intervention que l'estomac, le mésocôlon, le grand et le petit épiploon étaient parsemés de petits points noirs. J'avais déjà opéré cette femme une première fois en 1906: elle présentait alors des lésions d'appendicite ancienne et d'entérocolite. J'avais dû enlever une partie de son épiploon sclérosé qui, déjà à cette époque, était couvert des mêmes petits grains noirs. La pièce fut examinée par Cornil qui constata qu'il s'agissait de grains de charbon de Belloc ayant diffusé dans les divers tissus; ils provenaient de l'estomac de la malade, celle-ci ayant l'habitude de prendre de grandes quantités de ce médicament.

M. Quénu. — Je suis intervenu chez 2 malades atteints d'estomac biloculaire. L'une d'entre elles présentait à la fois une sténose pylorique et un kyste hydatique de la face inférieure du foie. J'ai pratiqué une gastro-entérostomie.

Chez la seconde, la sténose siégeait à l'union du tiers supérieur et des deux tiers inférieurs de l'estomac; la poche supérieure, très petite, rétractée, était cachée sous les côtes; j'ai pu faire une large gastroplastie et j'ai obtenu une guérison parfaite.

M. Souligoux. — J'ai eu l'occasion d'opérer 3 malades atteints à la fois de sténose pylorique et de sténose médio-gastrique. Dans les 3 cas, j'ai fait une gastro-gastrostomie et une gastro-entérostomie sur la poche inférieure.

Dans les 3 cas, j'ai obtenu de bons résultats, et je pense que cette opération est toujours indiquée quand les adhérences s'opposent à une extirpation facile.

M. Lafourcade (de Bayonne). — J'ai eu à traiter 11 cas d'estomac biloculaire, et j'ai dû avoir recours à des interventions variables, suivant les dispositions anatomiques des lésions.

Dans les cas simples, la gastro-gastrostomie est, à mon avis, l'opération de choix. Pour les cas complexes, on peut être amené à pratiquer soit la gastro-entérostomie simple sur la poche cardiaque, soit la gastro-gastrostomie combinée avec la gastro-entérostomie sur la poche pylorique, quand la biloculation coexiste avec une sténose du pylore, soit la résection en manchon de l'estomac.

Dans un cas, j'ai dû fermer une communication entre l'estomac et le côlon transverse, j'ai pu réséquer la sténose médio-gastrique. Sept fois j'ai fait une large gastro-entérostomie antérieure allant de la petite à la grande courbure.

Dans 2 cas j'ai fait la résection; enfin, dans le dernier je suis intervenu huit jours après une gastro-entérostomie faite d'extrême urgence.

Dérivation des urines dans les ruptures de l'urèthre.

M. Hartmann. — M. Barthélemy (de Neuves-Maisons) nous a adressé l'observation suivante, sur laquelle je dois vous faire un rapport. Il s'agit d'un homme de trente et un ans, qui avait été serré entre deux machines. Notre confrère l'examina quinze heures après l'accident; il ne présentait aucun symptôme grave, sauf une rétention d'urine. On pratiqua le cathétérisme: il existait un obstacle au niveau de l'urèthre postérieur, et la sonde ramena un caillot sanguin. Il fallut avoir recours à la ponction de la vessie. Au bout de trois jours, le malade étant encore dans le même état, M. Barthélemy se décida à intervenir: il lui fit une cystostomie, et il arriva ainsi aisément à pratiquer le cathétérisme rétrograde; il ne toucha pas à l'urèthre, laissa la sonde à demeure, et ne referma pas la vessie. Grâce à cette dérivation des urines, la cicatrisation de l'urèthre se fit dans de très bonnes conditions, et le malade guérit parfaitement.

Cette observation vient nous montrer les bienfaits de cette méthode qui est un adjuvant précieux dans le traitement des ruptures de l'urèthre. J'ai eu recours à ce procédé dans un cas de réfection de la verge: il s'agissait d'un malade présentant une section de tous les tissus de la verge, qui ne tenait plus que par un pont dorsal de peau; je fis une opération complète, et je dérivai les urines par une uréthrostomie postérieure. Mon malade a parfaitement guéri.

Traitement chirurgical du cancer du rectum.

M. Quénu. — M. Anselme Schwartz nous a adressé 2 observations sur lesquelles je suis chargé de vous faire un rapport. Il s'agit de 2 cas de cancer du rectum, opérés avec succès par la voie abdomino-périnéale.

Dans le premier, il s'agit d'une femme de cinquante-quatre ans, opérée huit mois après le début des accidents. Au toucher rectal, on sentait, à 5 centimètres de l'anus, une masse dure bourgeonnante. M. Schwartz fit d'abord une laparotomie médiane; il existait des adhérences au niveau de la face antérieure de l'utérus et du vagin. Notre confrère pratiqua une hystérectomie et réséqua une pièce de la paroi postérieure du vagin. Après mobilisation de toute la portion à réséquer et péritonisation, le ventre fut refermé sans ligature préalable de la mésentérique inférieure. Le deuxième temps se fit très facilement par une incision périnéale.

Dans la seconde observation, il s'agit d'une femme de cinquante ans, opérée après anesthésie rachidienne (il fallut donner simplement quelques bouffées d'éther au cours de l'intervention). M. Schwartz fit encore une hystérectomie totale et referma le vagin, puis il découvrit l'artère mésentérique inférieure qu'il lia au-dessous de la dernière collatérale, il referma le ventre après avoir péritonisé. Dans un second temps, il fit une amputation transanale, avec conservation du sphincter en procédant au début comme dans une opération de Whitehead.

La libération du rectum par l'abdomen et son extirpation par la voie basse est une intervention d'origine essentiellement française; la libération préalable a d'abord consisté en une simple section du cul-de-sac de Douglas, puis on a fini par dénuder toute la concavité du sacrum. Il est préférable, à mon avis, de péritoniser avant d'avoir enlevé le rectum, malgré la gêne que la présence de l'intestin mobilisé amène dans ce temps opératoire, et cela pour pouvoir refermer l'abdomen avant d'aborder le périnée. Je pense que l'on doit abandonner la voie sacrée qui nécessite des manœuvres très mutilantes, alors que la besogne qui reste à faire par la voie basse est des plus faciles.

Dans certains cas, on a dû établir un anus iliaque définitif; on s'efforce, à l'heure actuelle, d'établir un anus périnéal, mais il est souvent difficile d'amener le bout sigmoïdien jusqu'au périnée: il faut sectionner l'artère mésentérique inférieure qui sous-tend comme une corde

l'anse sigmoïde. Cette ligature, alors même qu'elle est pratiquée au lieu d'élection, expose à des accidents de gangrène, qu'une résection de 25 centimètres d'intestin ne permet pas d'écarter. On a conseillé de sacrifier le côlon pelvien et le côlon iliaque et de mobiliser en masse le côlon gauche. Dans 2 cas de M. Kümmell on a pratiqué un abouchement du côlon transverse.

D'un autre côté, si on ligature sur le cadavre la mésentérique inférieure, au niveau de son origine, les branches nées de cette artère se remplissent après injection de la mésentérique supérieure, et cela par l'artère colique gauche. Il semblerait donc que l'on dût pratiquer la ligature haute, sous-duodénale de la mésentérique inférieure.

Je pense qu'il faut se défier des interventions conservatrices, de la suture du bout supérieur à un manchon de l'extrémité inférieure du rectum, de la conservation du sphincter, qui augmentent les risques de récidive.

Je conseille de remplir préalablement l'ampoule rectale de poudre de quinquina, qui absorbe les sanies et diminue les risques d'infection.

Le véritable progrès consistera à pratiquer des interventions précoces, ce que l'on obtiendra en éduquant les médecins, qui devront toujours examiner à fond les malades présentant des hémorrhagies, et ne pas se contenter d'un diagnostic d'hémorrhoïdes dans les cas douteux.

L'amputation par la voie abdomino-périnéale n'est indiquée que dans les cas très avancés, et tout au début on peut se contenter d'une extirpation par la voie basse, ou même d'une résection partielle.

Rupture du tendon du quadriceps.

M. Bazy. — Je vous présente un malade chez lequel le quadriceps fémoral s'était rompu au-dessus de la rotule; la synoviale était déchirée sur une étendue de 2 centimètres, le tissu osseux n'était pas à nu; mais, du côté interne, il n'existait pas de tissu en quantité suffisante pour permettre de passer des fils, et je dus faire de longs points en X de dedans en dehors.

J'ai pu pratiquer cette intervention sous anesthésie régionale.

M. Walther. — J'ai observé un cas semblable chez un malade qui avait subi, quelques années auparavant, une suture de la rotule, du côté opposé; il s'était rompu le quadriceps dans un effort violent; il n'existait pas assez de tissus sur l'os pour permettre la suture; je pratiquai un cerclage et le malade guérit parfaitement.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 26 juin 1914.

De la fièvre paramorbilleuse.

M. Garnier relate, en son nom et au nom de M. Lévi-Franckel, la relation d'une affection éruptive qui a sévi sur 9 malades de son service.

Cette affection a été caractérisée par une période d'incubation d'une durée de dix jours, une période d'invasion de deux à quatre jours avec fièvre, malaises, sans catarrhe oculo-nasal ni exanthème dans la plupart des cas, une période d'éruption débutant tantôt par le tronc, tantôt par la face, évoluant rapidement, se terminant par desquamation et s'accompagnant quelquefois d'un catarrhe tardif.

Cette fièvre éruptive diffère de la rubéole par le caractère constamment et uniquement morbilleux de l'exanthème, par l'absence d'adénopathies et la durée des périodes d'incubation et d'invasion.

Elle diffère de la roséole épidémique des auteurs par l'intensité de la fièvre, la brièveté de l'incubation, la longue durée de l'éruption, etc., etc. C'est avec la rougeole qu'elle présente le plus d'affinités; elle s'en sépare cependant par l'absence presque constante de symptômes catarrhaux pendant l'invasion, les anomalies dans l'évolution de l'éruption et l'absence de desquamation.

Dans ces conditions, on peut se demander si, à côté de la rougeole typique, il n'y a pas lieu de faire une place à des infections qui diffèrent de la rougeole comme les infections paratyphoïdiques diffèrent de la fièvre typhoïde; ces infections pourraient être englobées sous le nom de *fièvre paramorbilleuse*.

Autosérothérapie dans le rhume des foins.

M. Achard communique, en son nom et au nom de M. Flandin, 2 cas de rhume des foins, qui ont guéri à la suite d'injections sous-cutanées du propre sérum du malade (2/10 de c.c., 1 c.c. deux fois dans un cas, 1 c.c. une seule fois dans l'autre).

Les succès de l'hétéro et de l'autosérothérapie, dit M. Achard, ont été expliqués soit par un choc anaphylactique, soit par le traumatisme sanguin produit par l'introduction de substances étrangères. Mais les modifications du choc anaphylactique n'ont rien de spécial. D'autre part, l'injection sous-cutanée de sérum ne produit pas de modifications du sang. Il paraît donc probable que des effets thérapeutiques puissent être obtenus de l'autosérothérapie en l'absence de modifications sanguines.

M. H. Martin fait remarquer que si l'autosérothérapie peut être recommandée dans le traitement de l'asthme et du rhume des foins, il n'en va pas de même de l'hétérosérothérapie. Celle-ci doit être absolument proscrite, car elle a été suivie de mort dans 13 cas.

Sur deux cas de rétrécissement congénital de l'orifice aortique.

M. Laubry relate, en son nom et au nom de M. C. Pezzi, l'observation de 2 malades atteints de rétrécissement congénital de l'orifice aortique et qui ont été étudiés cliniquement ainsi qu'avec l'aide des méthodes graphiques (mécanique et électrique) et radioscopiques.

Chez les 2 malades l'affection a été constatée dès la première enfance, indépendamment de toute maladie infectieuse; elle s'est manifestée par de légers troubles fonctionnels contrastant avec l'intensité des signes objectifs (frémissement cataire et souffle systolique de la base se propageant dans les vaisseaux du cœur, hypertrophie ventriculaire gauche).

Le rétrécissement de l'isthme aortique se différencie d'avec le rétrécissement congénital de l'orifice surtout par la constatation d'une dilatation de l'aorte et de troubles graves de la circulation artérielle (différence entre le pouls radial et le pouls fémoral, cordons artériels collatéraux), et aussi par l'auscultation.

D'autre part, les maladies du cœur droit sont souvent difficiles à distinguer d'avec le rétrécissement congénital de l'aorte, à cause de l'absence de cyanose et de la localisation du souffle à la base. Dans ce cas la silhouette radioscopique, l'absence d'élévation anormale du soulèvement sur le tracé jugulaire, l'électrocardiogramme dont les sommets ont une direction différente de celle qu'on trouve dans les lésions du cœur droit fournissent l'appui le plus précieux au diagnostic.

Le rétrécissement orificiel lorsqu'il est compatible avec la vie, comporte un pronostic relativement favorable, et on peut se demander si certains cas de rétrécissement pur de l'adulte ne reconnaissent pas cette origine.

Utilisation thérapeutique du sérum de lapin en voie d'anaphylaxie (anaphylaxie passive).

M. Dufour relate, en son nom et au nom de MM. Legras et Crow, 2 cas d'hémorrhagies du début de la fièvre typhoïde dans lesquels il a utilisé les effets hémostatiques du sérum de lapin en voie d'anaphylaxie (anaphylaxie passive).

Ayant préparé 2 lapins par des injections de sérum antidiphtérique on les a saignés onze jours pleins après leur première injection. Le sérum fourni par l'un de ces lapins (A) coagulait par la méthode de Hayem en trois minutes et celui de l'autre (B) en quatre minutes. Mais le sang du premier de ces lapins a fourni un caillot qui s'est rétracté intensivement en trois heures, tandis que le sang du second a donné un caillot nullement rétractile.

Après s'être assuré que le sérum du lapin A augmentait la coagulabilité du sang humain, contrairement au sérum du lapin B, inefficace, c'est au sérum A qu'on a eu recours chez 2 malades atteints de fièvre typhoïde et présentant, au début de leur maladie, l'un des épistaxis abondantes, l'autre des hémorrhagies gingivales et nasales et un écoulement de sang intarissable à la suite d'applications de ventouses scarifiées.

Le premier malade, dont la coagulation se faisait en quinze minutes, a reçu 3 c.c. de sérum du lapin A; trois heures après, la coagulation se fit en sept minutes. On lui injecta alors 1 c.c. de sérum antidiphtérique et, trois heures après, le temps de coagulation fut de huit minutes. Il y a donc eu chez lui hypercoagulabilité et, cliniquement, un résultat remarquable, puisque les hémorrhagies ont cessé.

Le second malade, dont la coagulation avant toute injection se faisait en une heure et demie, reçut 3 c.c. de sérum du lapin A; trois heures après, il coagula en huit minutes, et trois heures après une injection de 1 c.c. de sérum antidiphtérique il coagula en cinq minutes.

Le résultat thérapeutique ne se fit pas attendre, les hémorrhagies s'arrêtèrent et ne se sont pas reproduites.

L'évolution de la fièvre typhoïde n'a pas été modifiée chez ces 2 malades, sauf en ce qui concerne le processus hémorrhagipare. Il n'y a pas eu le moindre accident clinique anaphylactique.

Fièvre typhoïde et syphilis.

M. Josué communique, en son nom et au nom de M. Belloir, l'observation d'une femme qui, dès les premiers jours d'une fièvre typhoïde, présenta une hémoculture positive. La maladie persista très longtemps, la température restant élevée et l'état général s'aggravant progressivement.

Au cinquante-deuxième jour apparut une éruption de syphilides papuleuses. La réaction de Wassermann fut fortement positive. On institua alors le traitement mercuriel, qui amena rapidement la transformation de l'état de la malade et l'apyrexie complète au bout de neuf jours.

On n'a pu avoir aucun renseignement sur la date de l'infection syphilitique. Il s'agit ou bien d'une syphilis suivie à bref délai de fièvre typhoïde, ou bien d'une évolution parallèle des deux affections, la syphilis étant devenue tardivement évidente.

Le traitement mercuriel a pu agir soit en permettant à l'organisme débarrassé de l'infection syphilitique de triompher de la dothiénentérie, soit en s'attaquant directement à la typho-syphilose qui aurait alors remplacé la fièvre typhoïde durant la deuxième phase de la maladie.

Dans les cas de fièvre typhoïde prolongée, il ne faut donc pas, comme c'est la tendance habituelle, penser seulement à une association possible avec la granulie, mais aussi à une association avec la syphilis et, si l'enquête est positive, instituer le traitement spécifique.

Acromégalie partielle familiale (type chéiro-palpébral).

M. Sicard montre, en son nom et au nom de M. Haguenau, un homme de quarante ans, atteint d'acromégalie partielle du type chéiro-palpébral. L'occlusion palpébrale, par hypertrophie des cartilages tarses, était telle, qu'une résection de ces cartilages fut nécessaire.

Un des frères du malade est atteint du même type d'acromégalie. Les ascendants sont indemnes.

L'origine pituitaire de ces troubles ostéo-cartilagineux a été décelée par la radiographie de la selle turcique, dont les apophyses clinoïdes sont détruites et par l'hyperalbuminose du liquide céphalo-rachidien.

Un cas de méningite cérébro-spinale à paraméningocoques.

M. Pasteur Vallery-Radot relate, en son nom et au nom de M. Brodin, l'observation d'une jeune fille atteinte de méningite cérébro-spinale. Malgré l'injection en 3 fois de 120 c.c.

de sérum antiméningococcique, les symptômes présentés par la malade s'aggravaient et le liquide céphalo-rachidien conservait les mêmes caractères. Pensant alors qu'il pouvait s'agir d'une méningite à paraméningocoques et avant toute identification du germe, on injecta à la malade, à ce moment dans le coma, toujours par la voie rachidienne, 40 c.c. de sérum antiparaméningococcique. Le lendemain de cette injection, l'état s'améliorait et le liquide céphalo-rachidien était moins trouble.

Trois nouvelles injections de sérum antiparaméningococcique furent faites les jours suivants; la malade reçut ainsi au total 145 c.c. de ce sérum. Chaque injection amena une modification du liquide céphalo-rachidien et une amélioration progressive de l'état général. En quelques jours la guérison fut définitive et le liquide céphalo-rachidien redevint normal.

L'étude bactériologique du germe faite par M. Dopter a montré qu'il s'agissait d'un paraméningocoque d'un type spécial.

Sclérodermie généralisée.

M. Courcoux montre, au nom de M. Chantemesse et au sien, un jeune homme de dix-sept ans atteint de sclérodermie en voie de généralisation avec sclérodactylie et atrophie du corps thyroïde.

A l'examen radioscopique, la selle turcique a été trouvée normale.

Le malade a été légèrement amélioré par un traitement surrénal alternant avec un traitement thyroïdien.

M. Queyrat relate un cas de stomatite ulcéro-membraneuse guérie par des applications locales de néodioxydiamidoarsenobenzol pulvérisé.

M. Dopter fait une communication sur le *diagnostic bactériologique des méningites à méningocoques et à paraméningocoques* (Voir ci-dessous).

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séances des 13 et 20 juin 1914.

Nouvelle espèce de paraméningocoque; pluralité des paraméningocoques.

MM. H. Darré et **J. Dumas.** — On sait que le paraméningocoque de Dopter se distingue essentiellement du méningocoque de Weichselbaum par l'absence d'agglutination avec le sérum antiméningococcique. Ces deux germes qui ont la même morphologie, les mêmes réactions colorantes, les mêmes caractères culturaux, le même pouvoir fermentatif vis-à-vis des sucres, ne peuvent être différenciés que par les réactions biologiques qu'ils suscitent dans le sérum des animaux auxquels ils ont été inoculés; leurs agglutinines et leurs lysines sont différentes et spécifiques. L'identification du paraméningocoque peut donc se faire facilement en suivant la technique précise indiquée par M. Dopter, épreuve d'agglutination qui montre une agglutination négative avec le sérum antiméningococcique, et positive avec le sérum antiparaméningococcique; épreuve de bactériolyse (épreuve du péritoine et épreuve de la veine) qui révèle une bactériolyse positive avec le sérum antiparaméningococcique et négative avec le sérum antiméningococcique.

Nos recherches nous permettent d'affirmer qu'il existe au moins deux variétés de paraméningocoques et de signaler une nouvelle espèce de paraméningocoque se différenciant à la fois du méningocoque de Weichselbaum et du paraméningocoque de Dopter. Nous avons pu isoler ce germe dans 2 cas de méningite cérébro-spinale observés l'un chez un adulte, l'autre chez un nourrisson.

Ce microbe doit être distingué du méningocoque, bien qu'il soit agglutiné par le sérum antiméningococcique, car l'épreuve de la saturation des agglutinines montre qu'il s'agit d'une agglutination de groupe; la réaction bactériolytique prouve encore la différence indiscutable qui existe entre ces deux germes.

Il se rapproche beaucoup du paraméningocoque de Dopter, comme le prouvent les réactions agglutinante et bactériolytique avec le sérum antiparaméningococcique. Mais il s'en différencie par la coagglutination vis-à-vis du sérum antiméningococcique et aussi par la réaction bactériolytique incomplète provoquée par le sérum antiparaméningococcique.

Ce microbe doit donc être considéré comme un nouveau type de paraméningocoque, dont il existe certainement plusieurs variétés, de même qu'il existe plusieurs variétés de bacilles paratyphiques. Disons d'ailleurs que dans nos deux cas, l'action du sérum antiméningococcique et du sérum antiparaméningococcique a été réelle, mais incomplète et insuffisante pour amener la guérison.

Les faits que nous avons rapportés prouvent, en outre, que la constatation d'une agglutination positive avec le sérum antiméningococcique ne suffit pas pour caractériser le méningocoque et le distinguer des paraméningocoques. *Seule l'épreuve de la saturation des agglutinines permet de différencier ces diverses espèces microbiennes.* Elle s'imposera dorénavant dans tous les cas de méningite cérébro-spinale, étant donnée l'extrême importance pratique d'un diagnostic bactériologique précis qui seul permet de déterminer s'il faut employer le sérum antiméningococcique ou antiparaméningococcique.

M. Dopter. — Les résultats enregistrés par MM. Darré et Dumas sont en parfaite concordance avec ceux que j'obtiens depuis plusieurs mois dans l'étude que je poursuis avec M. Pauron sur l'agglutinabilité des méningocoques et des paraméningocoques. De cette étude, il résulte en effet que : 1° le sérum antiméningococcique, s'il agglutine le plus souvent le méningocoque seul, peut agglutiner parfois certains échantillons de paraméningocoques; 2° le sérum antiparaméningococcique agglutine très fréquemment non seulement le paraméningocoque, mais aussi le méningocoque.

L'épreuve de la suturation des agglutinines opérée avec ces deux sérums et ces germes montre nettement qu'il s'agit de co-agglutinations, et que chaque germe absorbe dans chaque sérum saturé les agglutinines qui lui sont propres, laissant libres celles qui lui sont étrangères.

Ainsi, d'une part, un sérum antiparaméningococcique (agglutinant à la fois le méningocoque et le paraméningocoque), saturé par un méningocoque, se dépouille de ses agglutinines pour tous les méningocoques, et conserve les agglutinines paraméningococciques.

Saturé par un paraméningocoque, il perd ses agglutinines pour les germes appartenant au groupe de paraméningocoques qui a servi à la saturation, et les conserve pour tous les méningocoques.

D'autre part, un sérum antiméningococcique (agglutinant le méningocoque et le paraméningocoque), quand il est saturé par un méningocoque, perd ses agglutinines pour ce dernier et tous ceux qu'on utilise, et les conserve pour les paraméningocoques qu'il agglutinait avant l'épreuve.

Saturé par un paraméningocoque, il se dépouille de ses agglutinines pour ce germe, mais les conserve pour le méningocoque.

Si bien que dans le diagnostic bactériologique des infections produites par l'un ou l'autre de ces microbes, c'est la saturation des agglutinines seule qui peut faire le départ. Mais cette épreuve amène un retard considérable dans l'interprétation finale. On peut la simplifier et voici un procédé que j'ai imaginé avec M. Pauron et qui permet de donner, dans un délai restreint, la réponse définitive, qu'il s'agisse du méningocoque ou de son congénère, d'où la possibilité d'injecter au malade le sérum qui convient :

On ajoute aux tubes nécessaires à la recherche habituelle de l'agglutination, un tube supplémentaire contenant du sérum antiméningococcique saturé à l'avance.

Soit un germe agglutiné par les deux sérums spécifiques : si dans le sérum saturé il ne subit aucune agglutination, il s'agit du méningocoque; s'il y est encore agglutiné, il s'agit d'un paraméningocoque.

Je suis heureux de voir MM. Darré et Dumas confirmer une opinion que j'ai exprimée, il y a près de deux ans, sur la pluralité des paraméningocoques. J'en apporterai bientôt, ici même, des preuves plus manifestes. C'est encore par la saturation des agglutinines et des précipitines (la formule pour la saturation des précipitines est la même que pour la saturation des agglutinines, et les résultats de ces deux épreuves sont en concordance absolue), d'une part, par la saturation des bactériolysines, d'autre part, que j'ai définitivement solutionné le problème. Ces épreuves m'ont montré que les paraméningocoques peuvent, à l'heure actuelle, être répartis en trois groupes distincts.

Recherche des bacilles dysentériques et des vibrions cholériques dans les selles de pèlerins musulmans nord-africains revenant de la Mecque, sains en apparence.

MM. Edm. Sergent et **L. Nègre.** — Le pèlerinage à la Mecque des musulmans de l'Afrique du Nord, interdit depuis quelques années par le gouvernement français, a été de nouveau autorisé en 1913. A leur retour d'Arabie, tous ces pèlerins indigènes, algériens et marocains, ont été mis en observation au Lazaret du Cap Matifou.

Nous avons examiné les selles de 67 indigènes pris au hasard (36 algériens, 31 marocains) au point de vue des bacilles dysentériques et des vibrions cholériques. Les individus chez lesquels les prélèvements ont été faits ne présentaient pas de symptômes particuliers au point de vue clinique; s'ils n'étaient pas malades, ils étaient pour la plupart déprimés et amaigris par les privations qu'ils avaient endurées.

Sur les 67 pèlerins examinés, 13 hébergeaient dans leur intestin des bacilles dysentériques du type Flexner, et 3 des vibrions; deux de ces vibrions présentaient les caractères classiques des vibrions cholériques vrais.

Elévation du taux du glucose dans le sang total au cours des infections.

MM. A. Grigaut, P. Brodin et **Rouzaud.** — Plusieurs auteurs ont trouvé que dans les infections la glycémie subit une augmentation et M. Hollinger a même soutenu que, dans les maladies fébriles, l'hyperglycémie est la règle.

Des recherches que nous avons faites sur 17 malades, il résulte que l'hyperglycémie est, en effet, constante au cours des infections : le taux paraît d'autant plus élevé que l'infection est plus grave; mais cette hyperglycémie est très passagère et cesse brusquement au moment même de la défervescence. Le facteur qui nous semble jouer le rôle le plus important, c'est l'intoxication de l'organisme.

Sur l'acétonurie du jeûne chez les enfants.

MM. E. Lambling et **A. Boulois.** — Nous avons eu l'occasion d'observer les effets du jeûne (acétonurie, malaises, vomissements, albuminurie) chez un garçonnet de six ans et demi, que des crises d'hyperchlorhydrie avec vomissements répétés et inanition prolongée mettaient fréquemment en état d'inanition totale, et nous avons étudié chez cet enfant l'intensité de l'acétonurie depuis le début de l'inanition jusqu'au moment où l'alimentation habituelle pouvait être rétablie.

Des constatations faites il ressort que la diète hydrique (c'est-à-dire le jeûne absolu) lorsqu'on la prolonge pendant plusieurs jours chez des enfants de cet âge, atteints de vomissements répétés, peut surajouter à la maladie traitée un empoisonnement acétonique et peut-être aussi une azoturie toxique, qui aggravent évidemment la situation. Et peut-être même cette acétonurie entretient-elle le symptôme que l'on veut surtout combattre, c'est-à-dire le vomissement, car les auteurs qui ont provoqué, en expérimentant sur eux-mêmes, des acétonuries intenses par jeûne hydrocarboné signalent régulièrement, comme symptôme concomitant, des malaises et des vomissements.

Le liquide céphalo-rachidien dans les hémorrhagies crâniennes.

M. A. Babes. — On n'est pas d'accord sur le mécanisme de la résorption du sang dans les hémorrhagies cérébrales, ni sur la nature de la coloration jaune du liquide céphalo-rachidien. Quelques auteurs ont trouvé, dans le liquide céphalo-rachidien hémorrhagique, des hémolysines spécifiques rouges, fixées sur ces éléments; mais on n'a pu déceler dans ce liquide la moindre trace d'alexine. Malgré cela, on a cherché à expliquer la résorption du sang et la xanthochromie du liquide céphalo-rachidien par un processus d'hémolyse spécifique et par la transformation de l'hémoglobine en pigments biliaires.

J'ai examiné le liquide céphalo-rachidien de 2 cas d'hémorrhagies cérébrales (purpura hémorrhagique avec hémorrhagies méningées, fracture du crâne) et il résulte de nos recherches que ni pour l'un ni pour l'autre de ces malades le liquide ne contenait les éléments nécessaires à une hémolyse spécifique. Nous ne sommes pas davantage autorisé à admettre une hémolyse de quelque nature qu'elle soit, étant donné que dans le liquide céphalo-rachidien retiré par des ponctions répétées, faites dès le premier jour de l'hémorrhagie, nous n'avons jamais pu constater la dissolution de l'hémoglobine dans le liquide, seule preuve d'une hémolyse certaine. D'autre part, l'apparition trop rapide (trente heures après l'hémorrhagie) de la coloration jaune du liquide vient à l'encontre de la nature hémoglobinurique de cette coloration. Le premier changement de couleur subi par le sang d'un foyer hémorrhagique est la teinte violette; elle apparaît toujours entre quarante-huit et soixante-douze heures après l'hémorrhagie. Le sang ne prend que beaucoup plus tard la coloration jaune. L'absence de pigments biliaires qui caractérisent la transformation de l'hémoglobine est aussi une preuve que cette substance n'intervient pas dans la xanthochromie du liquide céphalo-rachidien.

Ces observations viennent à l'appui de celles que nous avons communiquées antérieurement (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 119) et nous autorisent à conclure que la xanthochromie du liquide céphalo-rachidien est due au pigment normal du plasma sanguin.

De l'anesthésie générale par injection intraveineuse de vapeurs d'éther.

MM. Descarpentries et E. Duvillier. — Cette anesthésie est facile à conduire; en voici la technique opératoire:

On prend un tube gradué muni d'un bouchon à une tubulure que l'on raccorde par un tube en caoutchouc épais à un embout s'adaptant sur une canule à injection intraveineuse. Le tube est rempli d'éther et plongé dans un récipient contenant de l'eau chaude à 45°-50°. L'ébullition de l'éther se produit, les vapeurs chassent l'air et l'on adapte l'embout à la canule préalablement placée dans une grosse veine (saphène ou fémorale); les vapeurs passent dans le courant sanguin en produisant un gargouillement plus ou moins marqué, suivant leur débit.

Mieux vaut recouvrir la tête de l'animal; car l'élimination par les poumons est tellement rapide que l'anesthésie, sans cette précaution, est difficilement obtenue. Les phénomènes de la narcose se produisent successivement: on lit sur la graduation du tube la quantité d'éther évaporé: il faut, en général, autant de centimètres cubes d'éther que l'animal pèse de kilogrammes pour obtenir le sommeil; cette dose n'a cependant rien de fixe. Pour diminuer la production des vapeurs, on retire le tube du récipient; pour l'arrêter, on enlève l'embout de la canule. Le réveil, en ce cas, est extrêmement rapide.

Nous avons pu produire l'anesthésie de nombreuses fois sur le même animal, à quelques jours d'intervalle; nous n'avons observé aucun symptôme qui eût pu nous faire croire à des lésions organiques: nous nous sommes servi, à plusieurs reprises, de la même veine sans provoquer de thrombose.

L'anesthésie par injection intraveineuse de vapeurs d'éther nous semble réaliser certains avantages: 1° le dosage de l'agent anesthésique se gradue très aisément; 2° on laisse libre la principale voie d'élimination des vapeurs anesthésiques, ce qui permet de parer très rapidement au danger.

Il est à remarquer aussi que ce genre d'anesthésie n'abaisse pas la température; ce fait concorde avec ce que l'un de nous a récemment remarqué durant l'anesthésie générale par l'inhalation de vapeurs chaudes d'éther.

Enfin, en chirurgie, elle permettrait de faciliter les opérations portant sur la partie supérieure du corps.

Infection syphilitique accidentelle de l'homme par le virus de passage du lapin.

MM. P. Danila et A. Stroe (de Bucarest). — On connaît les deux observations de transmission à l'homme du virus syphilitique du singe rapportées par M. Metchnikoff au neuvième Congrès de la Société allemande de dermatologie. L'année dernière, M. Buschke (de Berlin) a publié un cas d'infection syphilitique par le virus de lapin chez un préparateur d'un laboratoire hospitalier qui servait d'aide dans des études de syphilis expérimentale. A notre tour, nous avons eu l'occasion d'observer un cas d'infection syphilitique accidentelle chez un garçon de laboratoire qui s'était piqué au petit doigt avec une pipette Pasteur ayant récemment servi à l'inoculation aux lapins d'une « émulsion testiculaire » de virus syphilitique du lapin, de seizième passage (le premier passage avait été fait le 24 mai 1912). Après la piqûre, la pointe de verre fut extraite et on fit saigner la plaie, qu'on lava au sublimé; mais il ne s'en développa pas moins, après une période d'incubation caractéristique, une lésion spécifique juste au point de la piqûre et dans la profondeur des tissus, qui s'est accompagnée d'une adénopathie correspondante typique, suivie de roséole, de syphilides papuleuses, et dans la sérosité des papules lombaires on trouva à l'ultra-microscope de nombreux tréponèmes pâles (deux lapins inoculés avec cette sérosité ont présenté l'un des syphilomes scrotaux et l'autre une orchite typique très riches en tréponèmes).

Ces faits nous portent à admettre que la lésion développée chez notre malade est un syphilome primaire sous-cutané, quoique un tel cas n'ait pas jusqu'ici été observé en syphilis humaine.

La réaction d'Abderhalden chez les pellagreux et chez les personnes souffrant de maladies gastro-intestinales.

M. V. Babes et Mlle H. Jonesco (de Bucarest). — M. Nitzesco a constaté dernièrement qu'en appliquant la méthode d'Abderhalden aux pellagreux, elle donne une réaction positive avec la zéine chez ces malades, tandis que chez les individus non pellagreux elle est négative (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 250). Nous nous sommes demandé, à notre tour, si l'albumine du maïs dont se nourrissent les paysans roumains donne naissance aux ferments protéolytiques et si les pellagreux se comportent d'une manière particulière en leur appliquant la méthode d'Abderhalden.

Il résulte de nos recherches que la réaction d'Abderhalden avec la zéine n'est pas spécifique pour les pellagreux; elle montre simplement que chez ces malades à tube digestif lésé l'albumine du maïs passe dans le tissu parentéral, tandis que chez les personnes bien portantes cette albumine est d'abord décomposée et n'arrive pas dans les tissus. Mais il suffit que les personnes qui se nourrissent de maïs sans être pellagreuses gagnent une maladie du tube digestif, pour que la zéine passe également à travers l'intestin et entre dans les tissus et dans le sang, déterminant une réaction positive.

L'hypertrophie des capsules surrénales au cours de la gestation est-elle sous la dépendance du corps jaune?

M. J. Watrin envoie une note tendant à établir que, d'après les expériences qu'il a faites sur des lapines, l'apparition du corps jaune n'est suivie d'aucune réaction du côté de la capsule surrénale et il en conclut que, contrairement à ce qu'ont avancé la plupart des auteurs, l'hypertrophie des capsules surrénales au cours de la gestation n'est pas déterminée par l'action du corps jaune.

MM. A. Netter et Bougault font une communication sur la *réaction acide du pus des pleurésies à pneumocoques*, de laquelle il résulte que cette réaction joue un rôle assez important dans l'explication de la bénignité relative des suppurations provoquées par le pneumocoque.

MM. N. Bettencourt et S. Menezes (de Lisbonne) adressent une note relatant une série d'expériences qui leur permettent de conclure que les *Abwehrfermente* d'Abderhalden sont réactivables au moyen de sérum frais normal (de cobaye, de lapin ou d'homme), exactement comme cela se produit dans les réactions d'immunité où interviennent les ambocepteurs.

ÉTRANGER

BERLIN

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE BERLINOISE

Séance du 24 juin 1914.

La goutte atypique.

M. Arthur Mayer. — Je ne saurais me décider à admettre le diagnostic de goutte atypique sur des données discutables comme des *tophi* qui, en réalité, ne sont trop souvent que des dépôts athéromateux ou des fibromes. Je fais encore moins de cas de la crépitation, qui est trop souvent variable et trop fréquente pour avoir quelque valeur pathognomonique: on parle même de « genou de Hambourg ».

Il n'y a goutte que lorsque les échanges puriniques sont troublés. Toutefois, pour constater un tel trouble il ne suffit point d'examiner le sang, ainsi que M. Steinitz l'a fait. Tout d'abord les erreurs de la méthode sont trop grandes; en outre, les limites du taux normal sont trop étendues. C'est probablement une question d'ordre plutôt qualitatif, c'est-à-dire que l'acide urique est sous un autre état dans le sang normal que dans le sang goutteux. Il faut examiner, en outre, les éliminations uriques et employer la méthode d'Umber et Retzlaff qui consiste dans l'injection intraveineuse de 0 gr. 5 décigr. d'acide urique solubilisé grâce à un peu de pipérazine, quantité dont l'homme normal se débarrasse au cours de vingt-quatre heures, tandis que chez le goutteux il y a une rétention de cet acide urique. Par ce triple examen je me suis souvent convaincu que de petits nodules, comme ceux que M. Goldscheider a décrits, s'observent en dehors de toute anomalie de la nutrition.

On sait depuis longtemps qu'il existe des rapports entre la goutte paroxystique et l'asthme bronchique. D'autre part, M. von Strümpell considère l'asthme comme appartenant à la diathèse exsudative.

Il me paraît intéressant, à ce point de vue, de noter que les mêmes rapports existent pour la goutte atypique, et qu'il faut en outre faire entrer dans cette famille morbide le diabète.

Deux diabétiques ayant épousé deux individus normaux, eurent l'un, frère d'un goutteux et d'un diabétique, un enfant asthmatique, lequel à son tour procréa deux enfants atteints de diathèse exsudative; l'autre eut un enfant diabétique et un autre asthmatique, dont la descendance était constituée par un asthmatique et deux exsudatifs. Enfin un goutteux eut d'une femme normale quatre enfants dont un seul normal, un second goutteux, un diabétique et un asthmatique. La descendance du diabétique comprend un diabétique et un sujet normal, celle de l'asthmatique deux exsudatifs et un normal.

Plusieurs de mes asthmatiques eurent une crise après l'absorption d'une dose d'alcool ou après une injection de nucléinate de soude.

Or, l'examen des échanges montre qu'ils se comportent absolument comme des goutteux : élimination ralentie de l'acide urique et, en revanche, augmentation de l'élimination glycocollique.

L'acide nucléinique est absolument incapable de produire l'asthme chez le lapin, quelque élevée que soit la dose qu'on injecte. D'autre part, les caractères de l'accès asthmatique provoqué sont incomplets : il n'existe ni éosinophilie ni cristaux de Charcot-Leyden.

Le régime apurinique agit de la façon la plus favorable sur cette catégorie d'asthmatiques.

On pourrait se demander pour quelle raison les poumons ne deviennent jamais le siège de dépôts uriques : c'est que l'affinité du tissu pulmonaire pour l'acide urique est très faible ; elle diminue encore lorsqu'il y a tuberculose.

C'est depuis longtemps que l'on admet un certain antagonisme entre la goutte et la phtisie. J'étais fort étonné de trouver parmi 23 tuberculeux sans trace d'arthrite pas moins de 8 dont les échanges puriniques étaient troublés; tous ces malades étaient exempts de fièvre et de processus destructifs. Les goutteux tuberculeux ne présentent donc pas de symptômes articulaires ; ce sont des goutteux atypiques ; tout ce que l'on constate chez eux ce sont des crises viscérales, surtout des hémoptysies. C'est ainsi que trois d'entre ces malades eurent une hémoptysie après une injection de tuberculine. Chez l'un d'eux cette complication fut observée même à plusieurs reprises; les injections de tuberculine agissaient sur la nutrition absolument comme si les malades avaient une attaque de podagre.

M. Umber. — Le diagnostic de la goutte est posé trop rarement. C'est ainsi que pour les 20 derniers cas, que j'ai traités à l'hôpital Westend, 8 seulement furent hospitalisés avec le diagnostic exact; pas moins de dix fois on les avait qualifiés de rhumatisants.

D'autre part, il y a des médecins qui étendent trop la conception de la goutte en y faisant entrer arbitrairement l'arthrite déformante. D'autres vont moins loin, mais ils parlent de goutte chez tous les eczémateux et psoriasiques. Je me suis toujours élevé contre ces tendances, et le nouveau travail de M. Goldscheider me paraît appartenir à la même catégorie. La base de la nouvelle définition de M. Goldscheider est mal étayée, car il n'a pas prouvé que tout tophus est de nature goutteuse. C'est ce qu'on ne saurait prouver, car il est des *tophi* siégeant aux lieux d'élection qui n'en sont pas moins indépendants de la goutte, et ne renferment aucune trace d'acide urique. C'est ainsi que chez une femme âgée de quarante-deux ans, atteinte de polyarthrite destructive, j'ai extirpé la bourse olécrânienne, laquelle avait le volume d'une noisette ; elle était absolument libre d'urates : c'était une tumeur inflammatoire. M. Goldscheider estime que l'acide urique peut avoir disparu par résorption ; mais ce n'est pas exact.

Pour ce qui est de la crépitation articulaire, elle peut dépendre de la goutte ou de toute autre affection des cartilages articulaires. On l'observe surtout sur les obèses chez qui elle relève de facteurs purement statiques.

La distinction de la crépitation goutteuse d'avec d'autres crépitations arthritiques est impossible. En général il est difficile de faire le diagnostic d'une goutte en se basant exclusivement sur la clinique. La goutte typique ou atypique est essentiellement une maladie de la nutrition ; c'est ce que M. von Müller (de Munich) a reconnu dans son rapport au dernier Congrès international de médecine tenu à Londres.

La goutte intéresse non seulement les échanges uriques, mais aussi, par exemple, les échanges glycocolliques, ainsi que M. Unna et plusieurs autres de mes collaborateurs l'ont montré. Toutefois, la meilleure caractéristique est toujours la courbe de l'acide urique. J'admets que dans la pratique générale son examen est très difficile et que même à l'hôpital elle demande un service spécial. C'est surtout la courbe de l'acide urique endogène avec ses oscillations initiales qui est caractéristique. L'analyse du sang donne des résultats moins fidèles, des goutteux pouvant avoir de petites valeurs et des hommes normaux un taux élevé d'acide urique. Depuis cinq ans nous pratiquons des injections intraveineuses d'acide urique : en dehors des goutteux, ce sont les alcooliques et les saturnins qui présentent de la rétention ; les néphrétiques éliminent assez bien l'acide urique injecté, à condition de ne pas être en même temps goutteux ; à un goutteux atteint de néphrite je ne ferai jamais d'injection.

Récemment MM. Schweriner et Bürger ont examiné l'effet d'une injection de gycocolle : ils ont constaté que la gycocolle est oxydée par l'homme normal, mais que le goutteux est intolérant vis-à-vis de cette substance et qu'il l'élimine telle quelle. Par cette expérience il est possible de prouver la nature goutteuse d'accidents rares, comme les crises nocturnes d'urticaire.

M. von Hansemann. — Ayant constaté chez moi-même, il y a trente ans, de la crépitation au niveau du genou, je consultai Petersen (de Kiel). Ce chirurgien me répondit que c'était un symptôme fréquent sans aucune portée et il s'étonna que je l'ignorasse. Etant dans ce temps-là médecin militaire, je choisis au hasard 100 matelots de la marine allemande pour vérifier l'exactitude de cette assertion ; or pas moins de 74 présentaient de la crépitation et 26 accusaient de la crépitation subjective au niveau de l'articulation de la nuque. Je n'ai jamais eu le plus léger soupçon de goutte et nos jeunes matelots en sont sûrement indemnes. En outre, j'ai eu l'occasion d'examiner l'articulation du genou d'une jeune femme morte d'un carcinome de l'intestin : ce genou était normal, malgré la crépitation que cette femme avait présentée durant toute sa vie.

M. Brugsch. — M. Goldscheider a donné une définition nosologique de la goutte. Pour lui, tout ce qui n'est pas rhumatisme articulaire infectieux ni arthrite destructive appartiendrait à la goutte. Or, le seul progrès réel qu'on ait fait dans la question de la goutte au cours des dernières années, est qu'on la reconnaît comme une maladie de la nutrition. Cette conception nous a fourni la triade diagnostique dont a parlé M. A. Meyer, laquelle permet de diagnostiquer une goutte atypique, qu'il existe ou non des *tophi* et de la crépitation.

Aussi, avant de faire une étude nosologique de la goutte atypique, est-il indispensable de constater la nature goutteuse de chaque cas.

Voici ce qui se passe quand on procède en sens inverse : 45 malades nous avaient été envoyés par leurs médecins comme étant atteints de goutte atypique, parmi eux il y en avait qui présentaient des *tophi*, de la crépitation, etc., or, 3 seulement avaient la goutte.

C'est la constatation d'un trouble des échanges puriniques seule qui doit servir de base scientifique au diagnostic de l'arthrite urique. Mais la radiographie peut rendre de grands services dans les cas douteux. Ce sont surtout les foyers siégeant aux doigts de la main, qui, par l'anneau qu'ils forment sur la plaque, trahissent leur nature urique.

Il y a sept ans, M. Schittenhelm et moi avons constaté que le goutteux, avec un régime apurinique, a de l'acide urique dans son sang (Voir *Semaine Médicale*, 1907, p. 545). Deux ans après, nous isolâmes cette substance du sang. Il est vrai que plus tard on a constaté, par une méthode plus délicate due à MM. Wiechowski et Bass (de Prague), que l'homme normal a également de l'acide urique dans le sang; toutefois la quantité en est très faible (0 gr. 001 milligramme pour 100 c.c. de sang). M. Steinitz, qui, sans isoler l'acide urique, l'a dosé par le procédé colorimétrique de Folin, déclare que les valeurs normales oscillent autour du taux de 0 gr. 001 milligr. Avec M. Kristeller, j'ai modifié et perfectionné la méthode de Folin (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 108) en la rendant tout à la fois plus simple et plus exacte. Nous avons fait de la sorte un grand nombre de dosages, mais nous avons toujours constaté que les valeurs oscillent beaucoup pour des causes qui restent inconnues. Un taux de 0 gr. 001 ou 0 gr. 002 milligr. est normal. Le goutteux en a 0 gr. 004 ou 0 gr. 005 milligr. Des valeurs moyennes de 0 gr. 003 milligrammes ne s'observent guère, contrairement à ce qu'a dit M. Steinitz.

En outre, nous avions dosé, M. Schittenhelm et moi, l'acide urique endogène. Ce ne sont que des formes rares de la goutte, très graves en outre, qui présentent une valeur d'acide urique endogène aussi élevée que 0 gr. 5 décigr. La grande majorité des goutteux n'émet que 0 gr. 10 centigr. à 0 gr. 15 centigr. par jour dans les urines. Or, comme ils sont en même temps fortement hyperuricémiques, le quotient de la quantité de l'acide urique sanguin par la quantité de l'acide urique urinaire (éliminé au cours des vingt-quatre heures) — lequel est de 0.5 chez l'homme normal — est très élevé chez le goutteux : il approche l'unité.

Seule la néphrite est capable de compliquer les choses. Quand chez un néphrétique il existe de la rétention urique et des dépôts d'acide urique, il s'agit ou d'une forme mixte ou simplement de goutte rénale.

M. F. Hirschfeld. — Contrairement à ce qu'ont dit Senator, MM. Minkowski et Umber, les statistiques des sociétés d'assurance m'ont montré que la durée de la vie des goutteux est très favorable à ces sociétés, tandis que les autres maladies de la nutrition, l'adipose et le diabète, ont un pronostic peu favorable. Seul, Charcot, dans le traité qu'il a consacré aux maladies des vieillards, a insisté sur la bénignité de la goutte. C'est ainsi qu'il a constaté à l'autopsie d'une malade de quatre-vingt-quatre ans morte de pneumonie des dépôts uriques au niveau d'un rein, l'autre rein étant contracté et artérioscléreux.

Or, j'ai insisté sur la bénignité des néphrites goutteuses et artérioscléreuses (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 144) ; j'ai dit que le tableau morbide de la néphrite artérioscléreuse est peu caractéristique et qu'il ressemble plutôt à celui de la néphrite sénile. Même quand l'anatomo-pathologiste constate dans de tels faits des lésions anatomiques artérioscléreuses ou goutteuses, leur importance clinique n'en est pas moins très modeste. M. von Noorden a fait des remarques analogues sur la néphrite et l'albuminurie des adipeux et, si j'ai bien compris M. Goldscheider, lui aussi ne fait pas grand cas des lésions rénales des goutteux.

M. His. — La goutte est une maladie peu commune et restreinte à un milieu social peu nombreux, la classe aisée. Pour ce qui est de la goutte atypique, le travail que M. Goldscheider y a consacré, il y a un an et demi, correspondait à mes vues. Et de fait, M. Minkowski et d'autres cliniciens avaient exclu du diagnostic de la goutte tout ce qui s'écartait quelque peu du tableau classique avec attaques articulaires douloureuses.

Mais je ne saurais suivre notre collègue dans ses déductions récentes. Que dénotent, en somme, les symptômes sur lesquels il se base? Tout simplement des altérations du tissu cartilagineux et synovial articulaires. Or, avec M. Beitzke (de Lausanne) j'ai pu montrer que les altérations du cartilage articulaire avec clivage et effilation (*Aufsplitterung und Ausfaserung*) sont très fréquentes au delà de la vingt-cinquième année et surtout chez la femme après la ménopause.

Le public berlinois a déjà une grande prédilection pour le diagnostic de la goutte ; toute affection articulaire chronique devient pour lui de la goutte et il serait à déplorer que des médecins du renom de M. Goldscheider exagérassent dans le même sens. Car quelles en seraient les conséquences ? L'alimentation du goutteux a fait le sujet de nombreux travaux et il n'est guère d'aliment qui n'ait pas été banni de leur menu soit par un médecin soit par l'autre ; aussi, pour être très prudent, le goutteux évite-t-il presque tous les aliments et j'en ai vu qui, sans avoir en réalité la goutte, étaient à demi affamés.

Pour ce qui est des *tophi* sacrés, je n'en ai jamais observé, quoique le nombre des goutteux qui m'ont consulté soit de plusieurs milliers. Ce que j'ai souvent vu, tant au niveau

du sacrum qu'à celui de la nuque et de la musculature en général, ce sont ces petites callosités auxquelles on a donné beaucoup de noms, et qui, d'après M. Edinger (de Francfort-sur-le Mein), occasionnent la céphalée musculaire. Ces callosités sont fréquentes chez les goutteux, mais bien plus fréquentes encore en dehors de la goutte. L'urticaire, le psoriasis, les attaques et accès de douleurs articulaires ou musculaires, voilà tout autant de symptômes qui se trouvent dans la goutte et en dehors de la goutte.

La goutte est une maladie de la nutrition. Comment la diagnostique-t-on? Les difficultés sont grandes dans le laboratoire, insurmontables dans la pratique. Des méthodes plus faciles se font jour et de plus en plus nombreuses, mais elles sont loin de donner des résultats concordants. En en attendant une qui fasse ses preuves, on fera bien de rester fidèle aux anciennes méthodes de Salkowski-Ludwig, etc., etc., lesquelles parfois n'accusent pas de goutte là où elle existe, mais qui assurément n'indiquent pas d'acide urique là où il n'en existe pas.

M. Holländer dit avoir extirpé des *tophi* chez plusieurs malades et leur avoir rendu de la sorte la capacité de la marche. Ces exérèses, qui doivent être conduites comme s'il s'agissait d'une tumeur maligne pour éviter les rechutes locales, se passent quasi sans perte de sang. Il est évident que les synoviales ne communiquent guère avec la circulation générale et il est difficile de comprendre par quel mécanisme les dépôts uratiques s'y peuvent former.

M. Bergell. — J'ai observé plusieurs fois que des goutteux atypiques, mais indubitables, tant à l'examen clinique qu'à la radiographie, éliminent très peu d'acide urique dans leurs urines, malgré l'existence de gros *tophi*. Peut-être est-ce par cette particularité de la nutrition que s'explique le caractère atypique ou atoxique de ces faits.

Dr E. Fuld.

BRUXELLES

ACADÉMIE DE MÉDECINE DE BELGIQUE

Séances des 30 mai et 27 juin 1914.

Sur un premier essai de vaccination antityphoïdique en Belgique.

M. Malvoz donne lecture d'un rapport de MM. A. Bessemans (de Saint-Trond) et L. Merckken (de Tongres) concernant la vaccination antityphoïdique faite suivant la méthode de M. Vincent à Coninxheim, village de 622 habitants du Limbourg belge. En 1912 et 1913, 32 cas de fièvre typhoïde avaient été observés dans cette localité. En août 1913, 146 habitants reçurent une injection de vaccin et 122 en reçurent 4. Après la vaccination, on ne constata plus que 3 cas de fièvre typhoïde. Un jeune homme de vingt-trois ans, diabétique, ayant reçu 4 injections succomba d'une façon presque foudroyante. Une femme de vingt-six ans, vaccinée, eut une infection d'évolution anormale, probablement de nature paratyphoïdique, le sang de cette malade n'agglutinant pas le bacille typhique.

Procédé pour mettre en évidence, sans instrument de laboratoire, l'augmentation des globules blancs dans la leucémie.

M. Firket lit un rapport sur un travail de M. Remouchamps (de Gand), relatif à un procédé pour déterminer la plus ou moins grande quantité de globules blancs contenus dans le sang des leucémiques. L'auteur se base, à cet effet, sur l'aspect que laisse sur un carton non lustré la traînée formée par une goutte de sang à examiner et sa dessiccation. L'aspect de la larme terminale, après dessiccation, se divise en trois couches : une couche inférieure rouge formée par les hématies, une couche supérieure transparente formée par le plasma, et, entre les deux, une zone d'un blanc laiteux qui serait caractéristique des leucémies.

Ce mode de diagnostic ne peut être que provisoire et n'a pas la précision de la numération globulaire.

Sur la fréquence de la syphilis latente.

M. Camille Moreau. — Une statistique de M. Weill avait établi 22.44 % de syphilis latente parmi les malades entrant à l'hôpital Saint-Pierre à Bruxelles. M. Breuer (de Marchienne-au-Pont), dans la note qu'il a adressée à l'Académie et sur laquelle je suis chargé de vous faire un rapport, expose que dans sa clientèle ordinaire il en a trouvé 23.55 %. De même que la syphilis latente, ainsi que l'a fait remarquer M. Letulle, favorise l'éclosion de certaines maladies internes, de même, comme l'a constaté M. Breuer, elle peut se manifester à l'occasion d'un accident, localisant ses effets apparents au niveau du point où a porté le traumatisme. Plusieurs observations de M. Breuer sont à ce sujet instructives et concluantes; aussi notre confrère estime-t-il, avec M. Weill, que l'on devrait faire systématiquement la réaction de Wassermann, comme on fait systématiquement l'analyse des urines, ce qui permettrait une thérapeutique rationnelle dans beaucoup d'états morbides à caractères obscurs.

Un cas de splénomégalie hémolytique chez une syphilitique.

M. Verriest. — Dans un mémoire qui est l'objet du présent rapport, M. A. Lemaire (de Louvain) fait connaître qu'il a observé un cas de splénomégalie chez une femme syphilitique qui chaque année, depuis 1905, présente, soit au printemps, soit à l'automne, une crise grave de splénomégalie, durant deux à trois mois, avec anémie profonde et ictère. Cette malade a été traitée avec succès par le dioxydiamidoarsenobenzol qui a amené une rétrocession rapide de tous les symptômes.

Extraction de corps étrangers des bronches par la bronchoscopie.

M. Goris expose la technique qu'il a suivie dans 2 nouveaux cas de corps étrangers des bronches extraits par la bronchoscopie. Il estime qu'il est beaucoup moins dangereux pour les patients et plus expéditif au point de vue opératoire de faire l'introduction du bronchoscope par une trachéotomie bien sèche : cette technique est surtout indiquée pour les corps étrangers trop volumineux ou munis de crochets, comme les pièces dentaires. La radiographie préalable est indispensable pour bien déterminer la position du corps étranger.

Contribution à l'étude des greffes adipeuses.

M. Firket fait un rapport sur un travail de MM. J. Broeckaert (de Gand) et J. Steinhaus (de Bruxelles), tendant à démontrer, d'après leurs expériences sur les greffes adipeuses chez le lapin et leur examen histologique, que toutes les greffes adipeuses aboutissent à la destruction rapide ou lente, mais parfois très lente, du tissu implanté et à sa disparition complète. Ces conclusions ne doivent pas être étendues à la greffe des lipomes, qui sont doués d'une vitalité tout autre que le tissu adipeux normal.

Dr Wathelet.

LETTRES D'AUTRICHE

(De notre correspondant spécial.)

Vienne, le 27 juin 1914.

Gangrène du diverticule de Meckel consécutive à un volvulus.

Dans la séance du 25 juin 1914 de la Société de médecine interne et pédiatrie de Vienne, **M. Monti** a présenté un garçonnet de cinq ans, qui fut atteint de symptômes abdominaux qu'on attribua à une appendicite. Il eut des vomissements et des douleurs abdominales, surtout dans la région iléo-cæcale, la température s'éleva à 38°8 et la fréquence du pouls à 154. A la laparotomie, on trouva du pus dans la cavité abdominale; l'appendice vermiforme était épaissi et rouge, recouvert de fausses membranes à sa partie terminale, mais sans perforation. En outre, il y avait un amas d'anses intestinales, du volume d'une tête d'enfant, au milieu duquel on trouva une tumeur, perforée, en forme de boudin, entourée de pus et de contenu intestinal : il s'agissait d'un diverticule de Meckel, devenu gangreneux à la suite d'un volvulus. L'enfant est actuellement guéri.

Traitement de la coqueluche par la papavérine.

M. Reach a dit avoir traité 19 cas de coqueluche par la papavérine avec des résultats favorables : les vomissements cessèrent immédiatement, les accès furent atténués et devinrent moins fréquents. L'orateur administre toutes les heures une cuillerée à café d'une solution contenant 0 gr. 30 centigr. de chlorhydrate de papavérine pour un litre d'eau. Plusieurs de ces malades ont guéri complètement en quatre semaines.

M. Goldreich déclare avoir obtenu des résultats identiques chez plusieurs coquelucheux avec la papavérine.

M. Hochsinger place la papavérine au premier rang dans le traitement médicamenteux de la coqueluche. Sous l'influence de ce médicament, l'intensité des accès ne tarde pas à diminuer. A son avis, il faut donner trois ou quatre fois par jour autant de centigrammes de chlorhydrate de papavérine que l'enfant compte d'années.

M. E. Popper rappelle que, dans le service de M. Hamburger, les meilleurs résultats du traitement de la coqueluche ont été fournis par la papavérine (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 185); c'est surtout chez les jeunes enfants que ce remède produit ses effets calmants sur les quintes de toux.

Splénectomie pour ictère acholurique.

M. Nobel a montré un enfant auquel on a pratiqué, il y a dix jours, la splénectomie pour un ictère acholurique chronique congénital. Dès les premières vingt-quatre heures après l'opération, l'ictère a diminué ; actuellement il a complètement disparu et l'enfant est en parfait état. La quantité d'hémoglobine est montée de 46 à 71 % et le nombre des globules rouges s'est également augmenté.

Pléocytose du liquide cérébro-spinal chez les nourrissons syphilitiques.

M. Knöpfelmacher a présenté un enfant de vingt et un mois, atteint de syphilis héréditaire. A l'âge de six mois le liquide cérébro-spinal obtenu par la ponction lombaire a montré une pléocytose, qui a augmenté depuis. La réaction de Wassermann est négative dans le liquide cérébro-spinal et positive dans le sang. Chez les nourrissons syphilitiques la pléocytose est assez fréquente ; chez les enfants plus âgés elle est plus rare ; elle est l'expression d'une affection des méninges ou du système nerveux central. L'orateur a trouvé aussi la pléocytose chez des enfants plus âgés : dans un cas de tabes et dans un cas de méningo-encéphalite.

M. Hochsinger a fait remarquer que chez les nourrissons syphilitiques une atteinte méningée est la règle pendant l'éruption de la syphilis. Dans cette période tous les nourrissons ont la fontanelle tendue et de la raideur de la nuque. Lorsque l'éruption de la syphilis disparaît, la pléocytose disparaît aussi; quand elle persiste, elle est l'expression d'une lésion durable du système cérébro-spinal.

M. Knöpfelmacher a pu constater anatomiquement la lésion des méninges chez les nourrissons syphilitiques.

Dr Schnirer.

Errata. — Dans notre dernier numéro, p. 298, 3e col., 6e ligne, au lieu de : 1.47 %, lire : 14.7 %; — p. 299, 1re col., 13e ligne de la communication de M. Pincussohn, au lieu de : Ritschler, lire : *Tritschler*; 32e ligne, au lieu de glycolique, lire : glyoxylique; 2e col., 9e ligne de la communication de M. Fürbringer, au lieu de : Proust, lire : *Prout*; 3e col., 12e ligne de la communication de M. Fuld, au lieu de : phénolphtaléine, lire : *phénolphtaline*. — p. 300, 1re col., 5e ligne de la communication de M. Arnoldi, au lieu de France, lire : *Allemagne*; 4e ligne de la communication de M. Eisner, au lieu de : augmente, lire : *diminue*.

ACTUALITÉS PHYSIOLOGICO-CHIRURGICALES

Etat de nos connaissances actuelles sur le shock chirurgical.

Depuis une quinzaine d'années un certain nombre de physiologistes et de chirurgiens anglais et surtout américains se sont beaucoup intéressés au shock chirurgical (1). Le sujet n'est pas précisément de toute première nouveauté et quelques opinions émises sont fort anciennes; on peut dire cependant qu'il a été complètement renouvelé grâce à des études expérimentales, un peu négligées jusqu'à ce jour, et dont l'ingéniosité mériterait à elle seule de retenir notre attention.

Avant d'aborder la question, il serait peut-être bon de se demander : qu'est-ce que le shock? Dans un article où la science ne gêne pas l'humour, M. Allport (2) prétend que les médecins imitent Ponce Pilate tournant le dos sur sa fameuse question : Τί ἐστιν ἀλήθεια? *Quid est veritas?* Mais s'il est par hasard vrai que nous ne nous arrêtons guère à écouter ou discuter des définitions dogmatiques, les physiologistes, de leur côté, ne s'empressent pas de nous les donner. Quelques-uns même, comme MM. Buerger et Churchman (3) emploient alternativement l'un pour l'autre les mots shock et collapsus, ce qui ne trahit pas de bien grandes préoccupations didactiques.

Quoi qu'il en soit et surtout depuis les travaux de M. Crile (4), le shock passe pour être un état dont le phénomène capital est un abaissement anormal et profond de la pression sanguine. Au point de vue clinique, cet abaissement s'accompagne de petitesse, d'intermittence, d'arythmie du pouls, de pâleur, de « faim d'air » (*Air hunger, Luftnot*); la peau est froide et visqueuse, il y a des sueurs, de l'hypothermie, de l'anurie, du relâchement des sphincters. Les pupilles seraient enfin dilatées et peu sensibles à la lumière.

Cet état est-il différent du collapsus? Tout dépend naturellement de ce qu'on entend par collapsus et, ainsi que nous venons de le dire, certains auteurs ont l'air de considérer les deux termes comme à peu près synonymes. Il en est cependant qui ont une tendance à qualifier de collapsus les défaillances faisant suite aux hémorrhagies graves, aux lipothymies, aux blessures des centres vasomoteurs. M. Boise (5) trace alors de la façon suivante le diagnostic différentiel entre les deux états : dans le collapsus, dit-il, le pouls fait défaut, la peau est sèche, elle est d'une pâleur de cire. Dans le shock au contraire les ongles et les muqueuses (lèvres, par exemple) ont une teinte cyanotique qu'on retrouve du reste dans la pâleur cutanée qui a quelque chose de plombé; cette subcyanose est due à la stase qui domine dans le système veineux. D'après M. Vineberg (6) et M. Allport, la soif d'air et les syncopes répétées seraient en faveur de l'hémorrhagie. En ce qui concerne plus spécialement les opérations abdominales, M. Vineberg observe aussi qu'en cas d'hémorrhagie on constate une certaine distension du ventre, alors que dans le shock le ventre est creux; dans le premier cas la nitroglycérine n'exerce aucune action, alors que dans le second elle produit des améliorations. Toutefois, et M. Boise en convient lui-même, le diagnostic est loin d'être facile; cela se comprend, si l'on réfléchit que shock et hémorrhagie sont souvent associés.

Au point de vue anatomique, le shock se caractérise d'une façon un peu plus nette : cœur et artères sont généralement à peu près vides de sang, mais les veines, surtout celles de l'abdomen, sont gorgées; c'est une situation fort semblable à celle de l'état cadavérique. Suivant l'expression de M. Crile (1), le patient atteint de shock se saigne dans ses propres veines.

I

Les causes grossières du shock sont bien connues : contusions graves, étendues et violentes, blessures de troncs ou de plexus nerveux importants, plaies graves par armes à feu, broiement de membres, amputations au ras du tronc, opérations abdominales, etc. Les sujets effrayés, âgés ou débilités, ceux qu'ont épuisés les fatigues et les privations — tels les soldats en campagne — sont d'excellentes recrues pour le shock. Aussi bien n'est-ce pas de l'étiologie qu'il s'est agi durant ces dernières années. Ce qu'ont discuté avec passion quelques physiologistes et chirurgiens contemporains, c'est l'action intime de ces causes grossières sur l'organisme et le mécanisme par lequel elles arrivent à créer ces états alarmants, capables à eux seuls d'emporter un blessé, en dehors de toute hémorrhagie ou de toute lésion organique fatales.

La première théorie que nous devons mentionner est celle de M. Crile, dont l'exposé a été fait dans ce journal en 1903; les publications initiales de cet auteur remontent à une quinzaine d'années et depuis il s'est en quelque sorte obstinément attaché au sujet. D'après cette théorie, le shock est un épuisement des centres nerveux vasomoteurs; les centres cardiaques ou respiratoires ne sont atteints que secondairement. Il en résulte une paralysie des artères et du cœur avec chute de la pression sanguine. Le cœur n'étant plus capable d'aspirer et de refouler le sang, celui-ci demeure dans les veines.

Nombreuses sont les expériences de physiologie chirurgicale par lesquelles le professeur de Cleveland a essayé d'établir son opinion. Voici cependant le type de ses expériences fondamentales : chez un chien, par exemple, on irrite le plexus brachial ou le sciatique avec un courant électrique; le premier effet de ces excitations est d'amener une élévation de pression; si l'excitation continue, la pression baisse peu à peu et de plus en plus; l'animal finit par tomber lui-même dans un état de shock qui peut être mortel, si l'on n'interrompt pas l'expérience en temps opportun. A l'autopsie, on trouve le cœur et les artères vides et les veines pleines de sang.

Ce genre d'expériences a été repris par M. Crile après les traumatismes les plus variés. Il a de plus essayé de déterminer certaines conditions du shock ainsi obtenu et il a observé notamment que l'ablation des ganglions stellaires du cœur aurait pour effet de supprimer les effets du shock.

II

Pendant plusieurs années la doctrine de M. Crile a fait foi de l'autre côté de l'Atlantique. Mais, depuis quelque temps, elle a rencontré plusieurs contradicteurs.

Le premier et le plus ancien adversaire de M. Crile est M. Boise (1) qui, dès l'année 1901, fit une communication où il développait ses objections à la théorie de M. Crile et ses propres interprétations du mécanisme physiologique du shock. Le sujet fut de nouveau abordé par lui en 1906. Sa thèse est l'antithèse de celle de M. Crile : pour M. Boise, le shock n'est pas un épuisement des centres vasomoteurs, c'est au contraire le résultat d'une irritation sympathique aboutissant à une contraction tonique des artères et du cœur.

Pour établir cette proposition, M. Boise s'est surtout adressé aux expériences de M. Crile lui-même. C'est ainsi que dans une expérience de shock, réalisée par broiement des testicules, la pression sanguine, d'après les protocoles de M. Crile, tomba au-dessous de la normale, sans présenter d'élévation initiale. Comment voulez-vous que les centres vasomoteurs soient épuisés, objecte alors M. Boise, puisque en l'espèce ils n'ont même pas fonctionné, vu que la réaction initiale d'une élévation de pression a fait défaut (2)? D'autre part, un certain nombre d'expériences de M. Crile démontrent l'absence de shock, quand on extirpe au préalable les ganglions stellaires du cœur. Fort bien, dit M. Boise, mais c'est parce que vous supprimez du même coup les nerfs accélérateurs du cœur, c'est-à-dire la possibilité d'obtenir l'hypertonicité cardio-vasculaire qui, pour moi, constitue le shock; par contre, ces testicules broyés ou toute autre lésion irritative auraient dû agir sur les centres vasomoteurs et les épuiser; expliquez-nous alors pourquoi vous n'avez pas de shock. Voici encore une objection de M. Boise : dans quelques expériences M. Crile a paralysé les vasomoteurs par la cocaïne; mais en pareil cas la pression ne tombait qu'à 50 millimètres de mercure, alors que dans le shock elle peut descendre à 20 millimètres, c'est-à-dire encore plus bas; par conséquent, le shock et la paralysie vasomotrice ne sont pas des phénomènes équivalents.

Quant à M. Boise, il envisage les phénomènes du shock de la façon suivante : l'excitation traumatique des nerfs périphériques détermine une élévation de la pression sanguine soit par l'excitation réflexe des vasoconstricteurs, soit mieux encore, par l'excitation des nerfs accélérateurs du cœur. Au début donc le cœur se contracte plus énergiquement, mais son fonctionnement et surtout l'exécution de la diastole ne sont pas encore troublés. Si l'excitation se répète, le cœur se contracte de plus en plus violemment, a une tendance à se tétaniser; le relâchement, et, par suite, la diastole deviennent imparfaits; la quantité de sang qui des veines pénètre dans le cœur se réduit de plus en plus et les artères ne recevant que des

(1) F. Munch. Sur les causes du shock chirurgical. (*Semaine Médicale*, 1903, p. 174.) — Traitement du shock chirurgical aux Etats-Unis. (*Semaine Médicale*, 1903, p. 182-183.)

(2) W. H. Allport. Shock and its relation to operations of emergency. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, avril 1909.)

(3) Leo Buerger et J. W. Churchman. The cœliac and mesenteric plexuses and their role in abdominal shock; an experimental study. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, mars 1907, et *Semaine Médicale*, 1907, p. 248.)

(4) G. W. Crile. Blood-pressure in surgery; an experimental and clinical research. Philadelphie et Londres, 1903. — Surgical shock. (*Boston Med. and Surgical Journ.*, 25 juin 1908.) — Voir aussi *Semaine Médicale*, 1908, p. 183.

(5) E. Boise. *In* discussion de sa propre communication : The nature of shock. (*Transactions of the New York Obstetrical Society*, séance du 13 nov. 1906, *in Amer. Journ. of Obstetrics*, janv. 1907, p. 101.)

(6) H. N. Vineberg. *In* discussion de la communication de M. G. W. Crile : Hemorrhage and shock following abdominal operations. (*Transactions of the New York Obstetrical Society*, séance du 12 avril 1904, *in Amer. Journ. of Obstetrics*, juillet 1904, p. 108.)

(1) G. W. Crile. Hemorrhage and shock following abdominal operations. (*Transactions of the New York Obstetrical Society*, séance du 12 avril 1904, *in Amer. Journ. of Obstetrics*, juillet 1904, p. 106.)

(1) E. Boise. Shock, from a clinical standpoint. (*Transactions of the Chicago Gynecological Society*, 30 et 31 mai et 1er juin 1901, *in Amer. Journ. of Obstetrics*, août 1901, p. 239.) — The nature of shock. (*Transactions of the New York Obstetrical Society*, séance du 13 nov. 1906, *in Amer. Journ. of Obstetrics*, janv. 1907.)

(2) M. Boise vise peut-être — car il ne donne pas la référence — l'expérience 76 (p. 92 de la monographie de 1903). Toutefois, il est bon d'observer que cette expérience n'est pas accompagnée de graphique; d'autre part, M. Crile a pu juger inutile d'indiquer l'élévation initiale, car l'expérience en question se réfère au rôle de différents agents thérapeutiques et non aux phénomènes du shock. Il se peut donc que l'élévation initiale ait existé, mais que M. Crile n'ait pas cru bon de la mentionner.

quantités infimes de sang, il en résulte une chute de la pression sanguine. Bref, « l'état du cœur est la clef de voûte de la pathologie du shock ».

L'adrénaline, il est vrai, a été signalée comme rendant des services dans le shock et, dans l'hypothèse de M. Crile, elle agit parce qu'elle rend aux vasomoteurs leur tonicité. Mais, d'après M. Boise, son action devrait s'expliquer différemment : en produisant la contraction des artères coronaires, l'adrénaline anémierait le cœur et par suite l'obligerait à se relâcher, d'où la possibilité de diastoles plus complètes et l'envoi d'ondes sanguines plus abondantes dans les artères.

Quant aux principaux symptômes du shock, ou bien ils corroborent ou bien ils n'infirment pas la théorie précédente : la perspiration cutanée s'explique par l'irritation des nerfs glandulaires sécrétoires, d'origine sympathique ; l'anurie, par les spasmes ou l'anémie vasculaires frappant les vaisseaux rénaux aussi bien que les autres. Pour ce qui est du soi-disant relâchement des sphincters, il ne serait que la conséquence d'un péristaltisme intestinal plus vif, engendré lui-même par l'irritation sympathique. M. Boise voit enfin la confirmation de ses opinions dans quelques expériences personnelles où le *Veratrum viride* — qui est un sédatif du cœur et du système circulatoire — atténua ou dissipa les phénomènes du shock.

III

Avec le temps, les idées de M. Boise ont été fort bien accueillies d'un certain nombre de cliniciens. Un de ses anciens auditeurs, M. Goffe (1) se fit même, par devant M. Crile, le défenseur de la théorie de M. Boise. Mais eut-il des expressions malheureuses, trahissant la cause qu'il voulait défendre ? C'est possible, car il semble que son plaidoyer ait fait quelque peu sourire M. Crile qui, pour toute réponse, ou peut s'en faut, déclara ignorer ce qu'était un état tétanoïde du cœur.

Quoi qu'il en soit, les théories de M. Crile n'ont pas tardé à rencontrer des adversaires plus documentés. Sa proposition fondamentale, on l'a vu, est que dans le shock il y a paralysie des centres vasomoteurs et par suite relâchement des artères. Au nom de la physique générale et médicale, M. Malcolm (2) s'est tout d'abord élevé contre le parallélisme que M. Crile et ses adeptes tendaient à établir entre la paralysie vasomotrice et la chute de la pression sanguine ; il a montré en effet que, *cæteris paribus*, la pression augmente dans un vaisseau qui se relâche et qu'elle diminue dans un vaisseau qui se resserre. De leur côté, MM. Seelig et Lyon (3) prétendent — tout comme M. Boise, mais avec observations expérimentales à l'appui — que dans le shock les artères sont contractées (4). Pour le démontrer, ils s'appuient d'une part sur l'examen ophtalmoscopique des animaux en état de shock : les artères rétiniennes ne se montrent plus alors que sous forme de minces filets ; d'autre part, ils ont constaté

(1) J. Riddle Goffe. *In* discussion de la communication de M. G. W. Crile : Hemorrhage and shock following abdominal operations. (*Transactions of the New York Obstetrical Society*, séance du 12 avril 1904, *in Amer. Journ. of Obstetrics*, juillet 1904, p. 110.)

(2) J. D. Malcolm. A lecture on the condition of the blood vessels during shock. (*Lancet*, 26 août 1905.)

(3) M. G. Seelig et E. P. Lyon. The condition of the peripheral blood vessels in shock. (*Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, 2 janv. 1909.) — Further experimental data on the vasomotor relations of shock. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, août 1910, et *Semaine Médicale*, 1911, p. 65.)

(4) Notons que ce fait avait déjà été établi par les études de Brown-Séquard sur le shock.

que le sang s'écoulant de la veine fémorale chez un animal en état de shock était moins abondant qu'à l'état normal (1).

S'appuyant enfin sur ce que M. Porter (2) a nommé le *percentile rise* de la pression sanguine, MM. Seelig et Lyon croient pouvoir démontrer que les centres vasomoteurs ne sont le siège d'aucun épuisement. Quand on excite un nerf, il en résulte très généralement une élévation de la pression sanguine. Si l'excitation recommence plusieurs fois de suite, on assiste chaque fois à une nouvelle élévation de la pression, mais de plus en plus faible. En même temps le niveau moyen de la pression sanguine s'abaisse peu à peu dans les intervalles de chaque excitation, puisque l'animal marche vers le shock. Il est donc vrai que les excitations nouvelles ne se traduisent plus que par des élévations de pression de moins en moins élevées. Mais, si l'on considère chacune de ces élévations par rapport à la pression sanguine existant immédiatement avant, — et qui s'est abaissée — ces élévations sont relativement notables. Autrement dit, supposé que la première élévation, chez l'animal encore frais, ait été de 33 % par rapport à la pression sanguine alors existante, après plusieurs excitations l'élévation sera moindre, soit, mais représentera peut-être les 100 % de la pression, fort basse, alors existante. Donc, le *percentile rise* (le pourcentage de l'élévation de pression) chez l'animal en état de shock ou en voie de shock est souvent bien supérieur à celui de l'animal sain. La conclusion qui en découle, c'est que les centres vasomoteurs, loin d'être épuisés, luttent désespérément, si l'on peut dire, pour rétablir l'équilibre circulatoire.

Si, par l'observation précédente, MM. Seelig et Lyon se montrent favorables à la thèse de M. Boise, ils ne lui donnent pourtant raison qu'à moitié. « L'état du cœur est la clef de voûte de la pathologie du shock », disait M. Boise. Ce n'est pas l'avis de MM. Seelig et Lyon, car, en supprimant les ganglions stellaires, par où passent les nerfs accélérateurs du cœur, ils n'en observent pas moins les phénomènes précités du *percentile rise*, ce qui semble indiquer que le cœur n'y est pour rien et que tout dépend du système nerveux vasomoteur.

Signalons, pour en finir avec ce côté de la question, les études expérimentales de MM. Buerger et Churchman, d'une part, de MM. Fowler et Parker (3), d'autre part, sur l'action favorisante de la péritonite, du froid ou de l'hémorrhagie, de M. Gibelli (4), sur la moindre résistance opposée par l'organisme en état de shock aux agents microbiens. Ces démonstrations expérimentales sont intéressantes, mais elles ne font guère que corroborer des constatations faciles à faire en clinique ou déjà faites ; elles laissent entière la question du mécanisme physiologique (5).

(1) Observons au passage que, depuis John Hunter, on a noté dans l'état de shock la coloration plus rouge du sang veineux. Les recherches les plus récentes que nous passons en revue ne se sont guère préoccupées de ce détail. Dans leurs études, plus anciennes, sur le shock, MM. Bouchard et Roger l'expliquaient, de même que Brown-Séquard, par l'arrêt ou le ralentissement des processus nutritifs se passant au niveau des capillaires.

(2) W. T. Porter. *In* The Harvey Lectures (1906-1907): Vasomotor relations, p. 98. Philadelphie, 1908.

(3) E. B. Fowler et R. M. Parker. The production of shock by electric stimulation of the abdominal sympathetic ganglia; an experimental study. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, janv. 1910.)

(4) C. Gibelli. Recherches expérimentales sur les rapports entre le shock et l'infection. (*Semaine Médicale*, 1909, p. 591-592.)

(5) M. Guy C. Kinnaman : An experimental research into the temperature relationship existing in shock (*Ann. of Surgery*, déc. 1903), attribue cependant une importance très grande et même génératrice au froid ; on peut le croire, mais assurément ce n'est pas la cause habituelle du shock

Notons aussi qu'il y a une vingtaine d'années, sous l'influence du zèle antiseptique, le problème du shock avait quelque peu dévié : toute victime de laparotomie, et dont on mettait primitivement le décès au compte du shock, fut sensée succomber à la péritonite, parce qu'on trouvait des bactéries dans son péritoine. Le temps, croyons-nous, a fait justice de cette exagération, qui a eu pourtant ce bon résultat de rendre de plus en plus rigoureuse l'asepsie chirurgicale.

IV

Jusqu'ici, comme nous venons de le voir, on s'est surtout battu autour du système nerveux vasomoteur. Avec les expériences ou les théories de deux physiologistes, l'un anglais, M. Haldane, l'autre américain, M. Henderson, la lutte a changé de terrain.

Nous avons tous été imbus de l'idée que l'acide carbonique était un produit de déchet. Mais les expériences de M. Haldane et de ses collaborateurs (1) ont démontré que ce corps servait d'excitateur et par suite de régulateur à certains centres nerveux, notamment au centre respiratoire. Dans des conditions normales, la teneur en acide carbonique de l'air des alvéoles pulmonaires est à peu près constante ; si cette teneur vient à augmenter légèrement, aussitôt l'activité respiratoire — la ventilation — s'active et atteint facilement le double de la normale. Inversement, si l'on vient à faire des mouvements respiratoires forcés, on expulse par cette ventilation intense une certaine quantité de l'acide carbonique des poumons et du sang et il en résulte que, le centre respiratoire cessant d'être excité par l'acide carbonique, les mouvements respiratoires se ralentissent, voire cessent automatiquement pour aboutir à l'apnée. Celle-ci, suivant l'intensité des mouvements respiratoires précédents, peut durer de trois à six minutes et il se développe alors — par l'arrêt de l'hématose — une cyanose plus ou moins intense, sans pourtant que le sujet éprouve le besoin de respirer. Cette cyanose est plutôt impressionnante et, quand l'expérience fut répétée devant la Société de physiologie de Londres, il paraît que plusieurs membres se trouvèrent mal, pendant que d'autres se précipitaient pour appliquer au sujet de l'expérience tous les moyens usités en cas d'asphyxie (2).

Les expériences assez variées de M. Haldane ont été utilisées par M. Henderson pour expliquer le shock. Cet auteur y fut conduit par des expériences de respiration faites sous air comprimé. Avec un des premiers appareils qu'il employait l'animal respirait une partie de l'air qu'il rejetait, air riche en acide carbonique, et ne respirait pas mal. M. Henderson voulut améliorer son appareil en supprimant cette « rumination » respiratoire et il en résulta que coup sur coup 3 animaux succombèrent avec des phénomènes de shock. Bref, en augmentant la ventilation pulmonaire, comme dans les expériences de M. Haldane, le taux de l'acide carbonique du sang avait diminué à

(1) J. S. Haldane et J. G. Priestley. The regulation of the lung-ventilation. (*Journ. of Physiol.*, 1905, XXXII, p. 225.)
A. E. Boycott et J. S. Haldane. The effects of low atmospheric pressures on respiration. (*Journ. of Physiol.*, 1908, XXXVII, p. 355.)
J. S. Haldane et E. P. Poulton. The effects of want of oxygen on respiration. (*Journ. of Physiol.*, 1908, XXXVII, p. 390.)
C. Gordon Douglas et J. S. Haldane. The causes of periodic or Cheyne-Stokes breathing. (*Journ. of Physiol.*, 1909, XXXVIII, p. 401.)

(2) D'après August Krogh. Om kulsyre som regulator i organismen og aarsagerne til kirurgisk shock ; en oversigt over nogle nyere undersögelser. (*Hospitalstidende*, 20 avril 1910.)

ce point que l'animal finissait par ne plus respirer du tout. Le physiologiste américain a désigné cet état sous le nom d'acapnie (ἀ privatif et καπνός, fumée), terme qui fut imaginé par Mosso. Les mouvements respiratoires ne reprennent que quand l'air pulmonaire a retrouvé son taux normal d'acide carbonique.

En clinique l'acapnie se réaliserait de la manière suivante : l'irritation des nerfs amènerait par voie réflexe une excitation des centres respiratoires et une accélération du rythme respiratoire ou de sa profondeur (hyperpnée), que l'irritation primitive soit due à l'opération elle-même ou à l'éther. De plus, dans les laparotomies, la mise à jour de l'intestin ferait perdre à l'organisme une grande quantité d'acide carbonique. Dans un travail récent, M. Henderson (1) explique un certain nombre de morts opératoires, généralement imputées à l'action fâcheuse de l'éther ou du chloroforme sur un cardiaque ou un lymphothymique latent, par l'acapnie résultant d'une anesthésie un peu tumultueuse. Une série d'expériences et d'observations cliniques semblent prouver la justesse de cette conception.

V

La théorie de l'acapnie n'en a pas moins trouvé, elle aussi, des contradicteurs. M. Woolsey (2), par exemple, qui est un anesthésiste, a cru devoir s'élever contre elle au nom de son expérience spéciale, toutefois sans apporter d'objection bien frappante. MM. Janeway et Ewing (3) au contraire, en recourant à des expériences dans lesquelles ils avaient pu éviter l'acapnie, mais où ils augmentaient la pression intrapulmonaire, obtinrent des phénomènes de shock en raison directe de l'élévation de cette pression. Ils sont donc portés à imputer les conséquences de la soi-disant acapnie à l'augmentation de la pression intrathoracique ; celle-ci, en comprimant les gros troncs veineux, empêcherait le retour du sang au cœur, diminuerait le débit de cet organe et abaisserait la pression sanguine.

Quant à la ventilation de la cavité abdominale, signalée par M. Henderson, comme une cause de perte d'acide carbonique, MM. Janeway et Ewing n'y croient pas davantage, car, en combinant leurs expériences de façon à lutter contre les déperditions gazeuses, ils n'en ont pas moins observé du shock. Ils pensent donc que ce dernier relève avant tout de l'irritation des nerfs viscéraux. Par contre, ils n'attribuent aucune action à l'épuisement nerveux de M. Crile, vu que la transfusion est souvent capable de « ressusciter » instantanément un animal en état de shock, ce qui serait incompréhensible, si les centres vasomoteurs avaient perdu toute capacité fonctionnelle.

De leurs expériences et de la discussion des résultats obtenus par d'autres auteurs, MM. Janeway et Ewing concluent que le shock est essentiellement dû à des causes locales périphériques, à l'impotence du système vasomoteur également périphérique et à l'abolition de tout réflexe. Cette impotence paralytique semble ressortir de leurs recherches pléthysmographiques sur les anses intestinales ou le rein : à l'état de shock, ces organes cessent de présenter des variations de volume, quand on irrite les nerfs splanchniques ; la paralysie atteint du reste, non seulement les vaisseaux, mais les tuniques musculaires des parois intestinales. L'origine locale du shock est encore bien démontrée par certaines expériences de transfusion : un chien en état de shock par manipulations intestinales abdominales fut soumis à la transfusion en anastomosant sa carotide à la veine jugulaire externe d'un autre animal ; or, cette transfusion n'amena sur l'instant aucune modification, sinon que le transfusé drainait presque tout le sang du « donneur » dans son propre système splanchnique ; dans une autre expérience même le transfusé draina le sang de *deux* chiens « donneurs », de sorte que le résultat fut d'avoir trois animaux à la fois en mauvais état, un par shock et les deux autres par saignée.

Pour finir, mentionnons quelques autres théories. D'abord celle de M. Turck (Voir *Semaine Médicale*, 1903, p. 174), d'après laquelle le shock est une intoxication sanguine due aux anesthésiques ou d'origine gastro-intestinale ; les observations cytologiques de M. Crile (1) ne sont pas défavorables à cette thèse, mais nous nous demandons si elle n'est pas basée sur les effets plutôt que les causes du shock. On peut se poser la même question pour les remarquables études de MM. Bouchard et Roger sur le shock : entre l'accident, cause du shock, et l'inhibition de la nutrition qui se développe dans la suite et que ces auteurs ont si bien mis en évidence, il doit y avoir un intermédiaire, qu'il faille le chercher dans le système nerveux ou ailleurs.

La théorie de M. Hornowski (2) remonte certainement davantage aux causes premières : les symptômes du shock, observe le chirurgien polonais, donnent l'impression qu'il existe chez le blessé une véritable asthénie vitale et, comme la maladie d'Addison aboutit souvent à pareil tableau symptomatique, on peut se demander si dans le shock il n'existerait pas, de même que dans la maladie d'Addison, une altération spéciale des capsules surrénales et des ganglions sympathiques. M. Hornowski a donc dirigé ses recherches dans ce sens. Voici les conclusions auxquelles l'amènent quelques expériences et 4 autopsies : le chloroforme influe sur le système chromaffine des capsules surrénales en accroissant la consommation de la substance tonifiante de l'organisme ; cette consommation peut aller jusqu'à la destruction complète et entraîner la mort. L'action toxique est d'autant plus fâcheuse que l'organisme est soumis à l'action du chloroforme à des intervalles plus rapprochés. L'organisme se défend en faisant passer la substance tonifiante élaborée par les capsules surrénales dans la circulation, comme en témoigne l'état incolore des cellules chromaffines entourant les vaisseaux des capsules chez les sujets morts en état de shock.

VI

Si nous essayons de totaliser les impressions qu'éveillent en nous les théories ou expériences précédemment énumérées, il faut avouer que la plus nette est celle d'une grande confusion. Après cette revue, on ne se demande plus : Τὶ ἔστιν ἀλήθεια, mais : Ποῦ ἔστιν ἀλήθεια, où est la vérité ? En faisant cet aveu, nous n'avons nulle intention de railler les physiologistes ; nous admirons même beaucoup le labeur patient, ingénieux et plein de promesses auquel ils viennent de se livrer. Mais, pour dire toute notre pensée, ce sont les promesses qui semblent y dominer. Toutes ces recherches ont l'air de premiers pas vers la conquête de la vérité. Elles se heurtent, se combattent, s'entredétruisent, sans qu'il soit bien aisé de dire celle qui l'emporte. Un jour viendra peut-être où des vues plus larges ou des expériences plus heureuses nous donneront la théorie permettant de réconcilier les expériences paradoxales et les thèses contradictoires.

Il semble aussi que chaque expérimentateur n'ait considéré qu'un aspect du problème : notre organisme est bien disséquable, mais il est peu dissociable ; tel ou tel organe, tel ou tel système peut souffrir de préférence, mais il est bien rare que la machine entière n'agisse ou ne réagisse à son tour. Or, chacune des théories en présence s'est absorbée dans l'étude d'un organe ou d'un système. Encore une fois cette observation n'est pas un reproche ; l'ère des recherches étant à peine ouverte, il est naturel que les idées orientant les expérimentateurs soient vouées à une certaine étroitesse.

Mais si les physiologistes s'entendent peu à nous donner une théorie du shock, les cliniciens sont-ils plus avancés sous le rapport thérapeutique ? Hélas, non. Dans les sociétés savantes où M. Crile, ses émules, ses défenseurs ou ses contradicteurs ont produit leurs opinions et les conclusions pratiques qui en découlaient, les discussions qui s'ensuivirent ont montré qu'en fait de shock la thérapeutique est un dédale... Et le fil qui nous en doit sortir n'est pas encore trouvé, puisque c'est aux physiologistes à nous le donner.

Qu'on en juge du reste. Si une vieille expérience — ou une vieille routine — veut qu'on recoure aux stimulants (caféine, camphre, strychnine, atropine, alcool), M. Secretan (1) n'est partisan ni de la strychnine ni de l'alcool. La strychnine est très employée aux États-Unis (Voir *Semaine Médicale*, 1903, p. 182), mais elle est combattue par M. Crile qui lui reproche d'être inactive aux doses thérapeutiques et d'augmenter le shock, si l'on recourt aux doses hyperthérapeutiques ; M. Mummery (2) abonde dans son sens et préconise l'ergotine à la place. Les tonicardiaques sont déclarés impuissants par nombre de praticiens du Nouveau Monde. Par contre, il en est plusieurs à vanter les bons effets de la nitroglycérine. Cela n'empêche pas M. Crile de rejeter en bloc presque tous les médicaments ; leur emploi, observe-t-il, décèle des contradictions rien moins qu'édifiantes, car l'alcool est l'antithèse de la strychnine, la nitroglycérine l'antithèse de la digitale. Dans les cas bénins, dit-il encore, la strychnine et la digitale agissent, mais dans les cas graves elles se montrent impuissantes. Le traitement qu'il préconise ne comprend guère que la solution physiologique en injections sous-cutanées, le repos, la chaleur, et son fameux « complet pneumatique ». Il recommande cependant la morphine pour favoriser le repos et l'adrénaline pour relever la pression. La morphine est également conseillée par M. Goffe à qui nous devons cet aphorisme : « La morphine est la maîtresse-ancre en cas de shock ».

(1) Yandell Henderson. Primary heart failure in normal subjects under ether. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, août 1911, et *Semaine Médicale*, 1912, p. 30.)

(2) William C Woolsey. Acapnia and its relation to anæsthetic shock. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, avril 1912.)

(3) Henry H. Janeway et Ephraim M. Ewing. The nature of shock ; its relations to acapnia and to changes in the circulation of the blood and to exhaustion of the nerve centres. (*Ann. of Surgery*, fév. 1914.)

(1) G. W. Crile. Note on the neuropathologic cytology of anæmia, infections, Graves's disease and surgical shock. (*Ann. of Surgery*, juin 1910.)

(2) J. Hornowski. O przyczynie s'mierci pozabiegach opepacyjnych. (*Gaz. lekarska*, 9 et 16 janv. 1909.) — Anal. *in Zentralbl. f. Gynäkol.*, 10 sept. 1910, p. 1232.

(1) W. Bernard Secretan. Surgical shock. (*Practitioner*, juillet 1912.)

(2) J. P. Lockhart Mummery. The physiology and treatment of surgical shock and collapse. (*Lancet*, 18 et 25 mars, et 1er avril 1905.)

Seules les injections salines — entéroclyse, hypodermoclyse — paraissent rencontrer l'approbation générale. Est-ce conviction ou tradition? M. Janvrin (1) a demandé qu'on veuille bien lui expliquer leur effet, car il ne l'entrevoit guère s'il est vrai que dans le shock le système veineux est surchargé ou paralysé; est-ce l'alléger que d'ajouter la surcharge de l'injection saline? M. Leroy Broun (2) ne peut le croire. M. Crile estime pourtant que la résorption du sérum artificiel contraindra le sang veineux à retourner au cœur. C'est possible, mais peut-être ne faudrait-il pas oublier l'expérience de MM. Janeway et Ewing, celle du chien en état de shock et « anastomosé » à deux de ses pareils et trouvant moyen de les saigner tous deux à blanc au profit de sa circulation splanchnique, sans pourtant s'en trouver mieux.

A cette liste déjà longue des principaux moyens de traitement du shock, nous pourrions en joindre bien d'autres prônés par tel ou tel médecin ayant eu la bonne chance de voir revenir à la vie un patient qu'il croyait perdu (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 19 et 453, et 1913, p. 331 et 604). Nous n'insisterons pas, car les moyens nouveaux doivent d'abord faire leurs preuves. Mais il nous faut dire un mot du « complet pneumatique » décrit dans ce journal en 1903. M. Crile l'a imaginé afin d'augmenter la tension sanguine dans les parties vitales du corps. Le plus qu'on puisse dire de la méthode, c'est qu'elle est ingénieuse, car elle est peu pratique. Toutefois, on pourra en garder l'idée de bander les membres inférieurs, dans le but de ramener un peu de sang vers le cœur, à la condition cependant qu'on ne partage pas les idées de M. Boise sur la tétanisation de cet organe et les bienfaits du *Veratrum viride*.

L'adrénaline et l'extrait d'hypophyse (3) — derniers nés de la thérapeutique — ont servi *d'ultimum refugium* aux cliniciens. Dès l'année 1903, M. Crile recommandait la première, mais timidement, dans la crainte de la voir exagérer ses effets; dans ses expériences il l'employait à $^1/_{50,000}$ ou $^1/_{100,000}$ en solution saline et sous forme d'injections intraveineuses continues.

VII

Nous nous en voudrions de laisser le lecteur sur cette impression de confusion. Si, au point de vue curatif, nous sommes peut-être mal armés ou si l'effet de nos armes est discutable, au point de vue prophylactique on a certainement fait quelque progrès. Avec l'expérience des grandes opérations on s'entend certainement beaucoup mieux de nos jours à juger de la résistance des patients et, à cet égard, nous recommanderions volontiers la lecture d'un travail de M. Byford (4).

Certains détails pratiques sont encore discutés — tels l'utilité de la purge dont M. Secretan, après quelques autres auteurs, ne veut pas; — il en est, dont M. Carstens (5), qui prônent l'opération rapide, sans longues attentes, pour ne pas exciter ou user le système nerveux des patients; d'autres au contraire, comme M. Byford, veulent éviter toute hâte, afin de permettre aux futurs opérés de reprendre des forces et au chirurgien de juger en toute connaissance de cause, mais tout le monde est d'accord pour essayer d'abréger la durée des opérations, soit par une bonne discipline en salle d'opération, soit par une certaine rapidité d'exécution, soit enfin et surtout par l'élimination ou les modifications de l'anesthésie générale.

A ce dernier point de vue, c'est le mérite de M. Crile et de ses sectateurs (1) d'avoir prôné l'emploi de l'anesthésie locale à outrance, de la substitution du protoxyde d'azote à l'éther. Cette méthode a même un nom : l'*anoci-association*, car elle prétend éliminer les facteurs les plus nocifs du shock (2). L'anesthésie générale, en effet, ne supprime nullement les réflexes pouvant engendrer le shock; elle ne supprime que la conscience; quand on suit les grandes opérations, le sphygmomanomètre en main, on s'aperçoit que toute partie de l'opération entraînant des excitations graves des gros nerfs ou des grands plexus nerveux de l'économie est suivie d'abaissement de la pression sanguine; sa répétition conduit au shock ou à son très proche voisinage. Or, l'anesthésie locale, en « bloquant » le système nerveux, se montre en pareil cas un puissant moyen préventif; M. Cushing (3) l'emploie depuis longtemps dans les amputations, même si le patient est déjà soumis à l'anesthésie générale, M. Elsberg (4) y recourt dans les opérations rachidiennes et M. Watson (5) après les opérations. Tous ces chirurgiens ont un but commun : « bloquer », suivant l'expression maintenant admise, le système nerveux en amont du terrain opératoire, afin de supprimer la transmission des réflexes capables d'engendrer le shock (6).

Mais la reine de cette prophylaxie est sans contredit la rachianesthésie; on le voit par l'exemple des urologistes qui, à l'heure actuelle, ont tendance à s'en servir exclusivement pour la prostatectomie; ils s'adressent, en effet, à des malades que l'âge, l'infection et l'importance de l'acte opératoire prédisposent singulièrement au shock. Aussi devons-nous accueillir avec un certain empressement, bien qu'avec prudence, toutes les méthodes qui nous permettront d'appliquer à des régions de plus en plus étendues les bénéfices de l'anesthésie locale.

Dr R. de Bovis,
Professeur à l'Ecole de médecine de Reims.

(1) J. E. Janvrin. *In* discussion de la communication de M. E. Boise : The nature of shock. (*Transactions of the New York Obstetrical Society*, séance du 13 nov. 1906, *in Amer. Journ. of Obstetrics*, janv. 1907, p. 97.)

(2) Leroy Broun. *In* discussion de la communication de M. E. Boise : The nature of shock. (*Transactions of the New York Obstetrical Society*, séance du 13 nov. 1906, *in Amer. Journ. of Obstetrics*, janv. 1907, p. 97.)

(3) Pour l'extrait d'hypophyse voir : C. A. Hill. Report on the use of pituitary extract (pituitrin) in surgical shock. (*Boston Med. and Surgical Journ.*, 15 mai 1913.) — Voir aussi *Semaine Médicale*, 1909, p. 606.

(4) Henry T. Byford. The significance of anæmia as an operative risk. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, sept. 1913, et *Semaine Médicale*, 1913, p. 605.)

(5) J. H. Carstens. Prevention of shock. (*Amer. Journ. of Obstetrics*, fév. 1912.)

(1) Voir, par exemple, le travail de M. Joseph C. Bloodgood. Studies in blood pressure before, during, and after operations with reference to the early recognition, prevention and treatment of shock. (*Ann. of Surgery*, déc. 1913.)

(2) Voir G. W. Crile. The results of operations, especially abdominal, performed on the principle of anoci-association. (*Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, 13 juillet 1912.) — Voir aussi *Semaine Médicale*, 1914, p. 169.

(3) Harvey Cushing. On the avoidance of shock in major amputations by cocaïnization of large nerve-trunks preliminary to their division; with observations on blood-pressure changes in surgical cases. (*Ann. of Surgery*, sept. 1902, et *Semaine Médicale*, 1902, p. 340.)

(4) C. A. Elsberg. Experiences in spinal surgery. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, fév. 1913, et *Semaine Médicale*, 1913, p. 379.)

(5) Leigh Watson. Abolishing pain after operations with nerve block à distance. (*Ann. of Surgery*, mai 1913, et *Semaine Médicale*, 1913, p. 428.)

(6) Le mieux étant quelquefois l'ennemi du bien, il y aura lieu dans l'avenir de savoir si la méthode de M. Crile (anesthésie locale et générale combinée) doit être *en tous cas* la méthode de choix. Elle a certainement un défaut, celui d'être longue, et il se peut que le bénéfice gagné du côté de l'état général soit contrebalancé par des incidents locaux ; avec une opération longue, en effet, la plaie a plus de risques de s'infecter qu'avec une opération courte. Chez un malade épuisé ou trop nerveux (goitre exophtalmique, par exemple), le soin de l'état général doit certainement passer en première ligne, mais le reste du temps la rapidité opératoire pourrait être à préférer. Telles sont du moins les réflexions qui nous sont suggérées par un récent travail de M. B. C. Hirst, professeur d'obstétrique à l'« University of Pennsylvania » de Philadelphie : The needlessness of combined general and local anesthesia as shown by the results in the last one thousand cases admitted to the gynecological department of the Howard Hospital (*Amer. Journ. of Obstetrics*, avril 1914).

NOTES THÉRAPEUTIQUES

L'emploi combiné de l'adrénaline et de l'extrait hypophysaire dans la pratique infantile.

On se rappelle les recherches expérimentales de M. Kepinov, par lesquelles cet auteur a montré que l'action de l'adrénaline se trouve notablement renforcée par des doses encore inefficaces d'extrait hypophysaire, l'influence exercée par ces deux produits combinés étant à la fois plus intense et plus durable que celle qui résulte de leur simple addition : l'extrait d'hypophyse semble, en quelque sorte, sensibiliser les organes sur lesquels agit l'adrénaline (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 392). Les effets de cette « association » n'ont pas manqué d'être utilisés en thérapeutique, et nous avons signalé toute une série d'essais entrepris dans ce sens, notamment par M. Weiss et par M. Krause dans le traitement de l'asthme bronchique, par M. Houssay en cas de shock ou de collapsus, etc. (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 368). De son côté, M. Matthes, professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Marbourg, s'est fort bien trouvé de la combinaison en question. M. le docteur P. Rohmer (1), privatdocent de pédiatrie à ladite Faculté, vient de faire connaître les excellents résultats qu'il a obtenus, au cours de ces derniers mois, par l'emploi de l'adrénaline associée à l'extrait hypophysaire dans le traitement des troubles graves de la circulation chez des enfants de tout âge, atteints de pneumonie, de diphtérie ou de fièvre typhoïde.

Chez les enfants en bas âge, notre confrère injectait simultanément, sous la peau, 0 c.c. 25 d'extrait hypophysaire à 1 ‰ et 0 c.c. 5 de solution d'adrénaline également à 1 ‰; chez les enfants plus âgés, on pouvait doubler ces doses sans inconvénient. Les injections étaient généralement répétées toutes les six heures et, dans l'intervalle, on pratiquait encore une injection d'huile camphrée ou de caféine. Ce mode de traitement a produit des effets remarquables, notamment dans des pneumonies où l'état des petits patients paraissait tout à fait désespéré, ainsi que dans un cas d'affaiblissement très grave de l'activité cardiaque chez un diphtérique. Dans ce dernier fait, l'action de l'adrénaline associée à l'extrait d'hypophyse a pu être nettement mise en évidence, car une suspension momentanée de l'emploi de ces deux moyens (le reste du traitement étant continué) a suffi pour entraîner, au bout de quelques heures, une aggravation alarmante dans l'état du petit patient, aggravation qui se dissipa promptement sous l'influence de nouvelles injections d'adrénaline et d'extrait hypophysaire. Dans un autre cas, où il s'agissait d'une pneumonie chez une fillette de dix-huit mois, l'emploi de l'huile camphrée échoua complètement, de sorte que finalement on se borna exclusivement aux injections d'adrénaline et d'extrait hypophysaire. Dans ce fait, les injections dont il s'agit ont pu combattre efficacement un collapsus grave et amener une amélioration rapide de la pression sanguine ; alors que, avant l'injection, elle mesurait seulement 60 millimètres de mercure, elle atteignait au bout de deux minutes 80 millimètres, deux minutes plus tard encore 90 millimètres; un quart d'heure après, elle tombait à 85 millimètres et se maintenait aux environs de 80 millimètres pendant les cinq heures consécutives (l'état général restant constamment favorable), lorsqu'on pratiqua une nouvelle injection. Par contrôle exact de l'état du pouls

(1) P. Rohmer. Ueber Adrenalin-Pituitrinbehandlung. (*Münch. med. Wochensch.*, 16 juin 1914.)

et de la pression artérielle, on fut à même d'établir dans ce cas que l'action de l'adrénaline associée à l'extrait d'hypophyse se prolonge durant six ou sept heures environ.

Traitement des formes initiales des affections puerpérales par des injections vaginales chaudes à composition variable.

Rien n'est plus banal que l'emploi des injections vaginales chaudes dans les infections d'origine puerpérale (rétention de lochies, fièvre par résorption, etc.). Toutefois, à en juger d'après une communication que M. le professeur V. V. Stroganov, médecin consultant pour maladies des femmes à l'Institut clinique de la grande-duchesse Hélène Pavlovna, à Saint-Pétersbourg, a faite au Congrès des accoucheurs et gynécologistes russes, tenu à Kharkov, ce procédé, couramment utilisé, pourrait gagner beaucoup en efficacité si, au lieu de s'en tenir à une solution déterminée, on avait soin de faire varier la composition chimique du liquide injecté. Notre confrère partait des considérations que voici : les êtres vivants, y compris les microorganismes, peuvent jusqu'à un certain point s'habituer à l'action des poisons, et cela est particulièrement vrai pour les microorganismes; d'autre part, les microbes manifestent une sensibilité différente à l'égard des divers agents chimiques, de sorte que, en utilisant des substances différentes, on a plus de chances de trouver l'agent le plus nuisible pour telle ou telle bactérie; on sait, enfin, que les mélanges médicamenteux agissent plus énergiquement que les ingrédients isolés qui entrent dans leur composition, et, comme les agents pathogènes des affections puerpérales sont multiples et très variés, l'emploi « combiné » des divers antiseptiques paraît à ce point de vue très rationnel.

Il y a quelques années, notre confrère traitait les formes initiales des affections puerpérales par des injections de solution faible de bichlorure de mercure (1/8000); mais, comme il craignait de voir survenir à la longue des phénomènes d'intoxication, il prit l'habitude de faire une injection intercalaire d'une solution faible d'acide phénique (1.5 %). Plus tard, dans les cas particulièrement rebelles, il ajoutait encore de l'alcool dénaturé, à la dose d'un demi-verre pour cinq verres de solution de sublimé.

Depuis environ deux ans, M. Stroganov applique systématiquement ce traitement « combiné », en procédant de la façon suivante.

S'agit-il d'une forme légère, il commence par pratiquer des injections de bichlorure de mercure à 1/3000 ou à 1/4000 (à une température de 46° ou 47°); si, après un ou deux jours de ce traitement, l'état de la malade ne s'améliore point, ainsi que dans les cas graves d'emblée, notre confrère fait trois injections par jour : la première avec une solution de sublimé à 1/3000, la seconde avec une solution d'acide phénique à 1.5 %, et la troisième de sublimé avec alcool dénaturé (un demi-verre ou un verre d'alcool).

M. Stroganov a eu l'occasion d'expérimenter ce mode de traitement dans une trentaine de cas d'affections puerpérales, et il n'a eu à enregistrer qu'un seul décès survenu chez une femme dont l'état avait, d'ailleurs, paru désespéré dès son admission à l'hôpital : il s'agissait d'un avortement avec rétention et décomposition d'une partie du placenta, et phénomènes d'infection grave (fièvre atteignant jusqu'à 40°3, etc.). Dans les autres faits, l'évolution des accidents a été très favorable, l'hyperthermie ne persistant en moyenne que pendant 3 jours 76, alors que, auparavant, la durée moyenne de la fièvre avait été, dans le même établissement hospitalier, de 4 jours 4.

L'extrait hypophysaire dans le traitement des suites post-opératoires.

Nous avons dernièrement signalé 2 cas de parésie intestinale post-opératoire dans lesquels M. Porritt a pu utiliser, avec succès, l'extrait hypophysaire en injections sous-cutanées (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 294). Depuis quelques mois, un confrère américain, M. le docteur T. W. Harvey (1), chirurgien de l'« Orange Memorial Hospital », a adopté pour règle dans son service de pratiquer à tous les laparotomisés des injections hypodermiques d'extrait hypophysaire, à la dose de 0 c.c. 5 à 1 c.c., en commençant aussitôt après l'intervention ou au bout d'environ quatre heures et en répétant ces injections suivant les besoins du cas (il est rare, d'ailleurs, que l'on pratique plus de deux injections). L'effet immédiat de l'extrait hypophysaire est d'amener une évacuation de la vessie : ce résultat est tellement certain que notre confrère a eu souvent recours au moyen dont il s'agit pour remplacer le cathétérisme. L'injection stimule, d'autre part, le péristaltisme intestinal, amenant promptement une expulsion de gaz, ce qui supprime les coliques et permet d'éviter l'emploi de la morphine.

M. Harvey utilise l'extrait hypophysaire, de préférence à l'ésérine, dans les cas de péritonite purulente, où l'intervention est suivie de parésie intestinale se montrant rebelle aux lavements et aux cathartiques.

(1) T. W. Harvey. Pituitary preparations in post-operative conditions. (*Med. Record*, 21 mars 1914.)

NOTES CHIRURGICALES

Appendicite chronique et torsion de l'épiploon.

On connaît bien aujourd'hui la torsion épiploïque ; les exemples se sont multipliés dans ces dernières années, et la forme habituelle, abdomino-sacculaire, où l'omento-volvulus se combine à une hernie irréductible ou à une hernie vide, se présente même, parfois, sous des traits assez nets pour que le diagnostic pré-opératoire puisse se faire. Nous en rapportions un cas, ici même, il y a sept ans et demi (Voir *Semaine Médicale*, 1907, p. 73-77).

La torsion intra-abdominale, sans hernie, prête beaucoup plus aux hésitations et aux erreurs. Elle passe pour très rare, et M. le professeur Riedel se refusait à l'admettre : pour assez restreint qu'il soit encore, le nombre des constatations opératoires n'en est pas moins démonstratif. Il semble même qu'on soit autorisé à aller plus loin, et, en particulier, qu'une place, mal délimitée encore, mais assez large, doive être réservée aux torsions fragmentaires, qui ne portent pas sur la membrane tout entière, mais n'affectent qu'une lamelle, qu'un faisceau, et n'en acquièrent pas moins, du fait des accidents, immédiats et consécutifs, une réelle importance, un véritable intérêt de « diagnostic ».

J'en donnerai comme preuve l'observation suivante. Un homme de trente-neuf ans m'est envoyé pour une appendicite chronique. Dans son passé on ne trouvait qu'une crise douloureuse, localisée à la fosse iliaque droite, et remontant à l'âge de dix-sept ans : il n'y avait eu ni fièvre, ni ballonnement, ni constipation, et la douleur s'était vite calmée. Depuis lors, un léger endolorissement persistait dans la fosse iliaque droite. Brusquement, le 13 novembre 1912, une crise nouvelle se produit, très intense, cette fois, et bientôt compliquée de nausées; la température monte à 38°, 38°5 ; on institue le traitement coutumier. Les accidents durent peu. A quelque temps de là, on propose l'appendicectomie. Toute poussée fébrile a disparu depuis trois semaines, l'état général est normal, la fosse iliaque est souple, mais on y trouve encore une sorte de masse allongée, de tractus vertical, à peine sensible. On attend : le tractus ne se transforme ni ne se réduit nullement. On opère : une lamelle épiploïque, épaissie, jaunâtre, infiltrée, est adhérente à l'appendice par un pédicule étroit et tordu; la torsion est à plusieurs tours, et très serrée; l'appendice n'est pas adhérent sur le reste de sa continuité, la coloration, le volume et l'aspect en sont normaux. Il est réséqué, et l'épiploon tordu est excisé, à son tour, après ligature. La guérison se fait très simplement ; l'appendice, examiné, ne présente que de minimes lésions de folliculite chronique.

N'est-il pas tout indiqué de penser que, dans ces conditions, la dernière crise, brusque, fébrile, fugace, du reste, avait procédé de la torsion épiploïque, et d'interpréter tout le processus de la façon suivante : à dix-sept ans, appendicite légère, suivie d'une adhérence lamellaire de l'épiploon ; légère sensibilité persistante due aux tractions exercées par cette adhérence ; sous une cause mal définie, torsion brusque, ou complément de torsion, se traduisant par la crise terminale.

C'est là, du reste, un mode bien connu de torsion intra-abdominale, entre deux points fixes, autrement dit, qui occupe un segment épiploïque, adhérent par son extrémité déclive. Un semblable mécanisme est à invoquer dans l'omento-volvulus abdomino-sacculaire, lorsque l'épiploon hernié adhère au fond du sac, la torsion étant, le plus souvent double, en pareille occurrence, et siégeant, en haut, près de l'attache colique, en bas, près de l'attache sacculaire. On peut enfin relever pareille torsion sur toutes les lamelles d'épiploon, adhérentes, intra-abdominales, en particulier, sur celles qui viennent s'attacher aux organes pelviens. A deux reprises, j'ai constaté une torsion nette et serrée de franges épiploïques, implantées sur une tumeur annexielle.

Le processus pathogénique peut être encore différent : dans un cas, rapporté par M. Schönholzer (1), en 1909, la torsion primitive avait porté sur l'appendice, un appendice géant de 16 centimètres de long, au niveau de l'implantation cæcale; il était gangrené en un point, et le méso-appendice œdémateux et infiltré ; l'épiploon adhérent s'était tordu secondairement. Il figurait un cordon plus gros que le pouce, adhérent au bord libre de l'appendice, et enroulé sur lui-même de 360°; et la torsion avait dû s'ébaucher au cours des crises antérieures, car elle était maintenue par des adhérences solides. Pareil mécanisme se réalise, d'ailleurs, pour certaines tumeurs abdominales, pédiculées, kystes de l'ovaire, etc., encapuchonnées d'épiploon, et qui, en se tordant elles-mêmes, entraînent la torsion de leur capuchon.

Une autre condition, beaucoup moins rare, qui prédispose à la torsion, c'est l'épiploïte. On sait combien elle s'associe fréquemment aux divers types d'appendicite, et quelles formes elle peut revêtir : il suffirait de renvoyer à la description qu'en avait tracée M. Haller (2) dans sa thèse, en 1912. Eh bien ! il arrive que l'épiploon, en s'étalant autour d'un foyer d'appendicite aiguë, s'infléchisse, se coude, s'enroule ; ces masses épiploïques, comme le montrait M. Schönholzer, comportent souvent des torsions ébauchées, ou plus ou moins accusées; à la suite de la crise aiguë, ces torsions persistent, et, du fait de l'épiploïte chronique, elles se fixent et peuvent aussi se compléter, et donner naissance, ultérieurement, à des accidents douloureux, d'une part, et aussi à des désordres plus graves.

S'agit-il de lamelles étroites, de tractus, de cordonnets adhérents par leur extrémité déclive, que les conditions sont plus favorables encore, semble-t-il, au volvulus secondaire. Si peu étendue que soit l'adhérence, du reste, elle n'en figure pas moins un point fixe, et crée le danger de l'enroulement épiploïque. Ainsi en fut-il, sans doute, dans le cas d'omento-volvulus intra-abdominal aigu, rapporté par M. R. M. Vick (3), il y a trois ans : l'épiploon tordu était rattaché, en bas, par une étroite adhérence, à l'appendice.

Sans rien grossir, il y a donc, semble-t-il, une place à faire aux torsions épiploïques d'origine appendicitaire. L'omento-volvulus est souvent confondu avec l'appendicite, et j'ai cherché, en 1907, à esquisser les éléments du diagnostic ; mais, à côté de cette première

(1) Ph. Schönholzer. Ueber Netztorsion. (*Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte*, 15 nov. 1909.)

(2) M. Haller. Des épiploïtes chroniques en rapport avec l'appendicite et la colite chroniques. (*Thèse de Paris*, 1912.)

(3) R. M. Vick. Acute torsion of the great omentum. (*Brit. Med. Journ.*, 18 mars 1911.)

série de faits, il convient d'en signaler d'autres, où l'omento-volvulus et l'appendicite sont réellement combinés et en relation causale, que l'éventualité se produise lors d'accidents aigus, comme dans l'observation plus haut citée de M. Schönholzer, ou bien, comme dans la nôtre, que l'appendicite, depuis longtemps refroidie, chronique, n'ait agi qu'en créant l'épiploïte et les adhérences.

Ce ne sont pas de simples curiosités, et, dans la seconde hypothèse, en particulier, la torsion épiploïque secondaire aura son importance propre, et vaudra qu'on la signale et qu'on y pense. Sans doute, lorsqu'elle est incomplète, elle ne s'accuse le plus souvent par aucune réaction particulière, ou, du moins, ses réactions propres se confondent avec celles de l'affection originelle; mais il arrive qu'elle soit progressive et serrée, et que, la lésion appendicitaire étant devenue toute latente, ce soit elle qui donne la raison de certaines douleurs, de certains malaises, brusques, répétés, persistants, inexpliqués aussi, et qui résistent à tous les traitements, parce que la cause première en est toute mécanique; elles peuvent, lors de crises douloureuses plus accusées, simuler le « retour » de l'appendicite, ou, enfin, affecter les caractères de véritables torsions aiguës, secondaires.

Il y aura donc là une série d'indications opératoires, des plus légitimes; et, de plus, à connaître ces torsions, on mettra plus de soins à toujours examiner l'épiploon, à distance, dans les appendicectomies, même les plus simples, en particulier lorsqu'on trouvera, sur l'appendice ou dans son voisinage immédiat, un cordonnet, une lamelle épiploïque adhérente, si minces soient-ils.

F. Lejars.

LITTÉRATURE MÉDICALE

PUBLICATIONS FRANÇAISES

Vers et appendicite, par M. N. Sagredo.

Au cours d'une série de recherches faites à l'Institut pathologique de l'Université de Genève, sur des appendices extirpés chirurgicalement, M. Sagredo avait été frappé de constater que les appendices portant des vers ne présentaient pas, à l'examen microscopique, d'altérations pathologiques, ou bien n'offraient que des modifications se réduisant à une légère hyperplasie du tissu lymphatique ou à des lésions anciennes insignifiantes. Cette constatation lui parut en contradiction avec la théorie, devenue presque classique, de M. Metchnikoff, sur le rôle des parasites dans l'étiologie des appendicites. Cela étant, l'auteur jugea utile d'étudier systématiquement tous les appendices opérés qui arrivaient audit Institut et les appendices pris sur des cadavres, en se proposant un triple but : 1° déterminer le pourcentage des cas où le vermium renferme des parasites ou leurs œufs chez des sujets ayant succombé à des maladies diverses ; 2° examiner au même point de vue les appendices réséqués et fixer ainsi la proportion des appendices parvenant avec le diagnostic d'appendicite et contenant des parasites; 3° étudier microscopiquement chacun de ces appendices, au moins dans trois régions différentes, afin de vérifier s'il y a des altérations pathologiques dans les appendices renfermant des parasites, et, dans l'affirmative, en quoi elles consistent.

Il résulte des recherches de M. Sagredo que, dans les appendices dits « malades », les parasites se rencontrent plus souvent que dans les appendices prélevés à l'autopsie de sujets ayant succombé à diverses maladies : sur 100 appendices réséqués, on a trouvé 41 fois des vers ou leurs œufs, tandis que, sur 100 appendices prélevés à la nécropsie, 10 seulement en présentaient, ce qui constitue une proportion quatre fois moindre. Parmi les 41 appendices à parasites (trouvés sur 100 appendicites), c'est seulement dans 6 cas que l'on a constaté des lésions pathologiques plus ou moins étendues : 4 fois, il s'agissait d'une appendicite aiguë, et 2 fois d'une oblitération partielle de l'appendice. Dans les 35 autres appendices, on n'apercevait tantôt point de changement appréciable, tantôt seulement des traces insignifiantes d'ancienne appendicite. Par contre, dans les appendices qui sont le siège d'une véritable inflammation, les parasites s'observent très rarement.

Ainsi donc, chez 35 opérés d'appendicite, on n'a pas trouvé de lésions inflammatoires dans les appendices réséqués : pour expliquer les manifestations cliniques que l'on avait notées chez ces malades, il reste à supposer que les parasites déterminent des crises appendiculaires, mais ne provoquent pas d'appendicite vraie.

En parcourant la « littérature » relative à l'origine vermineuse de l'appendicite, M. Sagredo a pu se convaincre que certains auteurs (Hippius et Lewinson, Unterberger, Cecil et Bulkley, Hueck) n'avaient trouvé, comme lui-même, aucune réaction inflammatoire autour des parasites : d'autres (Metchnikoff, Girard, Weinberg, etc.) avaient noté une infiltration leucocytaire localisée, des microbes et, dans quelques cas seulement, l'existence d'une nécrose autour des parasites. Mais aucun auteur n'a réussi à démontrer d'une façon nette que ce sont justement les trichocéphales ou les oxyures qui sont capables, en s'introduisant dans la muqueuse, de déterminer le tableau de l'appendicite aiguë. Si M. Blanchard a dit que « l'helminthiase ne simule pas l'appendicite, elle la produit », M. Sagredo, en se basant sur ses observations personnelles, croit pouvoir renverser cette formule et dire : *l'helminthiase ne produit pas l'appendicite, elle la simule.*

Dernièrement, M. le professeur Askanazy, en examinant un appendice prélevé à l'autopsie et plein d'oxyures, a constaté la présence de nodules au sein de la muqueuse, surtout au niveau des follicules lymphatiques : on y voyait tout d'abord des cellules éosinophiles et des cellules géantes ; puis, d'autres nodules présentaient des cellules éosinophiles, des cellules épithélioïdes et des cellules géantes, avec des nécroses s'étendant progressivement à la plus grande partie des nodules. La nature de ces nodules a été révélée par la constatation d'un oxyure nécrosé au milieu d'un nodule; parfois, la coupe transversale d'un oxyure était engainée par des cellules géantes. Cette observation tend à prouver qu'un oxyure est susceptible de donner lieu à une réaction inflammatoire sous forme d'un nodule pseudo-tuberculeux, mais seulement à la condition que le ver soit mort et enseveli dans le tissu vivant. Il convient d'ajouter qu'il n'y avait, en l'espèce, ni lésions macroscopiques, ni phénomènes cliniques. (*Archives de médecine expérimentale et d'anatomie pathologique*, mars 1914.) — L. Ch.

Une erreur de diagnostic à propos d'un cas de monoplégie crurale douloureuse, par M. G. Rauzier.

Le fait relaté par M. Rauzier a trait à une femme de soixante-deux ans, qui, depuis trois mois, accusait une impotence fonctionnelle et de vives douleurs dans le membre inférieur droit, ainsi qu'à la région lombaire. A l'examen, on notait une parésie très marquée de l'extrémité inférieure droite, prédominant au niveau de la racine de celle-ci, une bande d'hypoesthésie occupant la face intérieure de la cuisse et la région supéro-interne de la jambe, l'abolition à droite du réflexe rotulien avec conservation du réflexe achilléen, enfin la présence d'une atrophie musculaire prédominant à la cuisse. Comme la patiente était, en même temps, atteinte d'un cancer du col utérin, l'auteur, se souvenant d'un autre cas à symptomatologie analogue, a cru pouvoir porter le diagnostic de compression intrarachidienne de la quatrième racine lombaire par un foyer de pachyméningite, consécutive elle-même à un néoplasme utérin. Or, la malade ayant succombé, l'autopsie montra, au lieu du cancer du rachis avec radiculite cancéreuse que l'on s'attendait à trouver, une lésion du nerf crural, causée par un épithélioma du cæcum, jusqu'alors insoupçonné, qui enserrait et étranglait le cordon nerveux.

Le fait est instructif, car il montre comment une observation insuffisante risque d'aboutir à des conclusions erronées, fondées sur des analogies apparentes. L'erreur était, en l'espèce, excusable, car la malade se prêtait assez mal à l'examen et était loin de fournir des réponses précises; or, seule l'appréciation exacte du siège des douleurs, de l'étendue des troubles moteurs, des limites de l'anesthésie aurait pu permettre la distinction, quelque peu subtile, entre l'altération d'un nerf et la lésion d'une racine. Cependant, quelques symptômes auraient pu, dans une certaine mesure, faciliter le diagnostic différentiel : c'était, tout d'abord, la position habituelle de la cuisse en demi-flexion, adduction légère et rotation en dedans; classique dans les affections du psoas et du crural, cette position ne s'observe guère dans les altérations radiculaires ; d'autre part, l'intégrité du réflexe achilléen, qui contrastait chez la patiente avec l'abolition du réflexe rotulien, témoignait chez elle d'une limitation de la lésion à des nerfs émanant exclusivement du plexus lombaire et n'ayant nulle relation, même anastomotique, avec le plexus sacré; l'intégrité absolue des fonctions sphinctériennes pouvait aussi être interprétée dans le même sens; le degré particulièrement marqué de l'atrophie musculaire pouvait, de plus, servir d'argument en faveur de la lésion périphérique; enfin, la présence d'une ombre radiographique au niveau du flanc droit aurait peut-être pu — à défaut d'un palper rendu impossible par la contracture généralisée de la paroi abdominale — faire pressentir la présence d'une lésion organique assez étendue sur le trajet du nerf crural. (*Montpellier médical*, 28 décembre 1913 et 4 janvier 1914.) — L. Ch.

Etude clinique sur une variété rare de paralysie familiale des membres inférieurs observée en Bretagne, par M. E. Lenoble.

Le groupe des paralysies familiales reste encore, à l'heure actuelle, un des plus confus de la neuropathologie. Certes, on connaît certaines variétés de paralysie frappant différents membres d'une même famille et affectant une allure transitoire comme dans les faits rapportés par Westphal, M. Hirsch, M. Taylor en particulier, mais à côté de celles-ci il est une modalité très particulière de paralysie étudiée par M. Lenoble et dont les caractères sont d'être à la fois facilement curable et de frapper avec une électivité vraiment curieuse la race bretonne.

L'auteur, qui a pu en observer 6 cas, fait remarquer, en effet, que les familles qui en furent atteintes étaient remarquablement pures de sang étranger.

Les symptômes par lesquels se traduit cette paralysie débutent en général à la suite de fatigue prolongée : marches, travail aux champs, etc.; le premier phénomène anormal consiste dans un engourdissement de la jambe, allant parfois jusqu'à l'anesthésie complète à la piqûre, puis les mouvements du pied deviennent difficiles et s'exécutent sans force. Toutefois, la marche reste assez facile et les patients peuvent continuer l'exercice de leur métier. Parfois, un œdème dur et douloureux enveloppe la région dorsale du pied.

Si l'on examine les malades debout on ne constate rien d'anormal, tandis qu'au lit le pied se place en varus équin, la plante paraissant plus élevée du côté malade que du côté sain. Dans la marche, le steppage est évident, le gros orteil frotte sur le sol et le pied retombe brusquement. Il s'agit, en somme, d'une parésie évidente du groupe antéro-externe de la jambe. Les troubles parétiques sont, en général, plus marqués d'un côté.

Dans un cas, cette parésie s'accompagnait d'atrophie musculaire avec réaction de dégénérescence dans les extenseurs du gros orteil.

Les réflexes tendineux sont dans la règle exaltés et cela davantage du côté qui est le plus atteint.

Il n'existe aucun trouble vasomoteur, les sphincters sont intacts, ainsi que l'état psychique. Rien dans l'organisme ne permet de saisir la cause de cette paralysie, car il s'agit

toujours de sujets bien portants sans aucun passé pathologique particulier et indemnes de syphilis. Il est donc fort difficile de se faire une idée tant sur le siège des perturbations fonctionnelles du système neuro-musculaire que sur la cause de ces perturbations. Cependant, étant données l'absence de modifications profondes de la sensibilité et la rareté de troubles trophiques, M. Lenoble pense qu'il est rationnel d'attribuer à des modifications plus ou moins profondes de la substance grise de la moelle épinière cette paralysie fonctionnelle.

Quant aux causes qui président à ces modifications, tout ce que l'on peut avancer c'est qu'il ne s'agit point d'un processus inflammatoire et qu'il faut peut-être faire jouer un rôle prédominant à une faiblesse congénitale du système spinal ou à sa sénescence prématurée. Cette affection, en tout cas, rentre bien dans le cadre des maladies familiales puisqu'elle frappe, sans changer de forme, plusieurs membres de la même génération, qu'elle débute au même âge chez les sujets qu'elle atteint, et enfin qu'elle survient indépendamment de toute maladie infectieuse ou toxique.

La paralysie transitoire rentre également dans le cadre des maladies ethniques, car elle semble tout à fait particulière à la race bretonne, race fort ancienne, autonome et dont la pathologie est, on le sait, fertile en exemples curieux. (*Annales de médecine*, mai 1914.) — J. LH.

Les diarrhées des nourrissons, par M. E. Metchnikoff.

Les cliniciens pensent généralement que la bactériologie a fait faillite dans la recherche des facteurs étiologiques des diarrhées infantiles. Les traités les plus récents tendent à attribuer les affections gastro intestinales aiguës des nourrissons à une alimentation défectueuse. Si l'origine infectieuse des diarrhées infantiles est ainsi rejetée par les pédiatres, voire même par quelques microbiologistes, cela tient surtout à ce fait que les diarrhées en question n'épargnent même pas les enfants nourris avec du lait parfaitement stérile. Or, on est persuadé qu'il n'y a que le lait qui soit capable d'apporter aux nourrissons la source de contagion. D'après M. Metchnikoff, cette manière de voir est complètement erronée : de même que dans la fièvre typhoïde (qui, pendant longtemps, a été attribuée exclusivement à la contamination de l'eau de boisson) un grand rôle est joué par les porteurs de bacilles, de même dans les diarrhées des nourrissons l'infection peut être propagée par d'autres facteurs que le lait, notamment par les porteurs de germes morbides. Il y a plus de quatre ans, l'auteur a fourni la preuve que la gastro-entérite estivale des nourrissons est une maladie infectieuse, capable de se transmettre aux chimpanzés et aux lapins nourris à la mamelle (Voir *Semaine Médicale*, 1909, p. 561). Dans le présent mémoire, M. Metchnikoff insiste particulièrement sur la très grande analogie qui existe entre le « choléra des nourrissons » et le choléra asiatique. Les deux maladies, d'origine microbienne, dépendent beaucoup des conditions externes et internes, telles que la forte chaleur de l'atmosphère, les écarts de régime et les troubles de la digestion. Tout comme le choléra asiatique, le choléra des nourrissons présente les formes cliniques les plus variées, en commençant par des troubles intestinaux des plus insignifiants et en finissant par une maladie meurtrière à bref délai. De même que, pendant une épidémie de choléra asiatique, peuvent coexister d'autres diarrhées infectieuses, telles que la fièvre typhoïde, la dysenterie, etc., de même, à côté du choléra infantile, certains nourrissons peuvent être pris de diarrhée d'une autre origine.

Le choléra infantile expérimental des lapins à la mamelle accuse la plus grande ressemblance avec le choléra asiatique expérimental des mêmes animaux. A l'autopsie, les deux maladies ne peuvent être distinguées que par l'examen bactériologique.

De même que, dans le choléra asiatique, l'agent étiologique est représenté par le vibrion de Koch, de même, dans le choléra infantile, c'est le *Bacillus proteus* avec ses diverses variétés qui est le facteur primaire. Dans les deux choléras, l'action de ces microorganismes subit l'influence de la flore du tube digestif. Aussi les cas sont-ils nombreux où l'organisme humain résiste, malgré la présence dans les intestins du vibrion cholérique ou du *Proteus*, ce qui fait qu'il existe beaucoup de porteurs de germes des deux choléras.

En attendant que l'on trouve quelque remède direct contre le choléra infantile, toutes les mesures contre la pullulation du *Proteus* (propreté des rues, des cours, des latrines, des personnes qui soignent les nourrissons) doivent être mises en vigueur sans retard (1). (*Annales de l'Institut Pasteur*, février 1914.) — L. CH.

PUBLICATIONS ALLEMANDES

Rétrécissement [artificiel] des carotides dans l'épilepsie, par M. Momburg.

L'étude de l'influence exercée par la ligature des carotides sur le cerveau a amené l'auteur à se demander s'il ne serait pas possible de faire avorter l'accès épileptique par la compression des deux carotides. De fait, M. Momburg a eu l'occasion d'essayer ce procédé chez un épileptique qui venait d'être pris, dans la rue, d'une crise convulsive typique. Le résultat fut frappant : en comprimant les deux carotides entre le pouce et l'index, l'auteur a vu presque aussitôt cesser les mouvements convulsifs, en même temps que le malade faisait une inspiration profonde, ouvrait ses yeux et le dévisageait. M. Momburg fit alors transporter le patient dans la maison voisine, mais à peine les quatre hommes qui s'en étaient chargés venaient-ils de faire quelques pas que les mêmes phénomènes convulsifs graves réapparurent ; de nouveau, on procéda à la compression des carotides, cette fois avec les deux pouces ; l'effet fut encore le même : cessation des convulsions cloniques, inspiration profonde, regard conscient ; le patient répondait aussitôt aux questions qu'on lui posait.

Fort de cet exemple, M. Momburg a prié M. Volland, médecin en chef de l'établissement pour épileptiques à Bethel-Bielefeld, d'expérimenter le procédé en question, et effectivement M. Volland a réussi, dans plusieurs cas, à faire ainsi avorter la crise. Il convient, d'ailleurs, d'ajouter que la compression des carotides comme moyen de traitement de l'accès épileptique n'est pas un procédé nouveau, car elle avait été préconisée par Reimer vers le milieu du siècle dernier, et, si elle n'est pas entrée dans la pratique courante, cela tient peut être à ce qu'elle n'est pas toujours facile à réaliser, le développement de la musculature du cou et la situation des carotides rendant souvent cette compression très malaisée.

Partant de cette considération que l'épilepsie est liée à un état d'excitabilité anormale du cerveau, l'auteur a pensé que l'on pourrait atténuer cette hyperexcitabilité en diminuant l'apport sanguin vers le cerveau. A cet effet, il a eu recours au rétrécissement de l'artère carotide commune des deux côtés, en poussant cette opération jusqu'à ce que les pulsations de l'artère temporale restent à peine appréciables. Là encore, il y a lieu de faire remarquer que l'idée d'agir sur l'épilepsie par la réduction de l'irrigation sanguine de la tête n'est pas nouvelle. Ce qui est nouveau, c'est le moyen choisi par M. Momburg : après anesthésie locale, l'artère carotide primitive est mise à nu et entourée d'une anse d'argent de 1 millimètre d'épaisseur; cette anse est tirée assez fortement pour que le pouls de l'artère temporale correspondante soit tout juste perceptible, et les deux extrémités du fil sont coupées au niveau de leur entrecroisement. Après avoir fermé la plaie, on procède de la même manière pour la carotide commune du côté opposé.

Jusqu'à présent, l'auteur a eu l'occasion d'intervenir de la sorte chez 2 épileptiques. Le premier était malade depuis trois ans et avait, tous les jours, un ou deux accès. Chez le second, l'épilepsie s'était déclarée six ans auparavant, à la suite d'une fracture du crâne, et, depuis lors, les crises s'étaient toujours reproduites à des intervalles de deux à trois semaines. Après l'intervention, le premier patient eut, au bout de sept jours, deux accès de courte durée, mais, depuis, les crises ne se sont plus renouvelées. Quant au second épileptique, il n'a plus présenté d'accès depuis l'opération, et les céphalalgies violentes, dont il se plaignait auparavant dans l'intervalle des crises, ont complètement disparu.

A en juger d'après les 2 cas en question, ce rétrécissement, artificiellement provoqué, des deux carotides n'entraînerait aucune manifestation cérébrale. Les 2 patients se sentaient seulement fatigués quelques heures après l'opération, comme s'ils venaient d'avoir un accès, et ils accusaient un fort besoin de sommeil. Mais, au bout de vingt-quatre heures, cette somnolence disparut, et ils se sentaient parfaitement dispos. Pendant les deux ou trois premiers jours qui suivirent l'intervention, ils se plaignaient de douleurs à la déglutition.

Les deux artères carotides primitives se trouvant artificiellement rétrécies, une circulation collatérale ne saurait s'établir que difficilement; il ne peut être question, en l'espèce, que des artères vertébrales; or, leur développement se trouve entravé par les conditions mêmes de leur parcours dans les canaux osseux formés par les apophyses transverses. Mais, tant que la vitalité des cellules ne se trouve pas compromise, que l'apport sanguin est suffisant pour assurer leur nutrition, la formation de voies collatérales reste superflue. (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, 9 avril 1914.) — L. CH.

La prédisposition physiologique à l'ictère chez le nouveau-né, par Mme Ada Hirsch.

Par une série de recherches instituées dans les services de M. von Pirquet et de M. Schauta, à Vienne, l'auteur a été à même de s'assurer que, chez tous les nouveau nés, le sérum sanguin du cordon ombilical contient plus de bilirubine que le sérum des adultes ou des enfants plus âgés. L'intensité de la réaction est généralement en rapport direct avec l'intensité de l'ictère qui apparaît plus tard : c'est ainsi que, chez les enfants avec un ictère accentué, le degré de dilution de la bilirubine dans le sérum est en moyenne de $^1/_{60\,000}$, tandis que, pour les enfants avec ictère modéré, la moyenne est de $^1/_{76\,000}$ et que, chez les nouveau-nés qui restent exempts d'ictère, elle est de $^1/_{108\,000}$.

Chez tous les nouveau-nés, il se produit, au cours des premières vingt-quatre heures, parfois même aux deuxième et troisième jours de la vie, une augmentation de la teneur du sérum sanguin en bilirubine. Chez les enfants ictériques, ce taux exagéré de la bilirubine se maintient pendant un laps de temps plus ou moins long, tandis que, chez les enfants non ictériques, il diminue brusquement au bout de un à trois jours, pour tomber même au-dessous du chiffre relevé au moment de la naissance.

Ces constatations sont de nature à militer contre les théories qui attribuent l'ictère des nouveau-nés à une infection ou à toute autre cause nocive intervenant seulement *post partum*. En admettant même que ces facteurs soient effectivement susceptibles d'influencer l'évolution ultérieure de l'ictère, les recher-

(1) Dans le même fascicule du même recueil, M. D.-M. Bertrand a fait connaître les recherches qu'il a eu l'occasion d'instituer à Londres, pendant une partie de l'été 1912, sur la flore intestinale dans la diarrhée des nourrissons, et qui confirment le rôle pathogène du *Proteus*. En effet, dans 55 cas de diarrhée infantile qu'il a examinés, l'auteur put trouver 55 fois le *Bacillus proteus*, alors que les autres bactéries incriminées par divers auteurs comme agent causal de la maladie ne furent isolées que très rarement : 3 fois le bacille pyocyanique, 15 fois des bacilles dysentériformes et 8 fois l'entérocoque (les bacilles paratyphiques ont toujours été absents). Par contre, dans la flore intestinale des 24 enfants qui pouvaient être considérés comme parfaitement sains quant au tube digestif, M. Bertrand n'a trouvé le *Bacillus proteus* que dans 2 cas, le bacille pyocyanique dans 1 seul, et 4 fois des bacilles dysentériformes, l'entérocoque étant plus fréquent que dans les selles pathologiques. — L. CH.

ches qui font l'objet du présent mémoire n'en établissent pas moins que, tout à fait indépendamment de ces causes, il existe, chez tout enfant et immédiatement après sa naissance, une certaine « prédisposition physiologique » à l'ictère. (*Zeitschrift für Kinderheilkunde*, 1913, IX, 3 5.) — L. CH.

Sur les modifications de tumeurs du rat sous l'influence d'un sérum contenant des ferments dirigés contre certaines de leurs parties constituantes, par M. E. Abderhalden.

En 1909, M. Abderhalden avait vu des tumeurs disparaître chez le rat, lorsqu'on les excisait partiellement et surtout lorsque des parties détachées restaient dans la blessure.

D'un autre côté, frappé par l'opposition qu'il y a entre la réussite des cultures *in vitro* de tissus en sérum provenant d'un autre animal, et l'impossibilité de la greffe d'un tissu à un animal d'une autre espèce, l'auteur s'est demandé si le succès, dans le premier cas, n'était pas dû à l'absence d'antiferments, qui au contraire empêchaient la greffe hétérogène *in vivo*. Dès lors, il a cherché s'il n'était pas possible de produire la disparition d'un tissu étranger en provoquant la formation de ferments dirigés contre eux.

Pour cela, M. Abderhalden injecta du suc de tumeur du rat à des lapins ou à des chiens et constata que, contrairement au sérum prélevé avant l'injection, le sérum recueilli vingt-quatre heures après celle-ci était capable de digérer du tissu néoplasique coagulé de rat. De trois à six injections d'un pareil sérum suffirent à faire disparaître la tumeur chez 10 rats.

Ces résultats sont en concordance avec ceux de M. Lunkenbein, qui, comme autrefois MM. Fichera et F. Blumenthal, put constater une influence manifeste, dans le carcinome, d'autolysats de tumeur. L'objection pourrait être faite à ces nouvelles expériences de M. Abderhalden que l'existence d'antiferments dans le sang de cancéreux a déjà été prouvée et qu'on ne voit pas l'intérêt d'injecter encore des ferments. Mais il ne faut pas oublier que l'action des ferments du sérum est examinée sur des protéines coagulées. D'après M. Freund, le sérum des cancéreux n'attaque pas le plus souvent le tissu carcinomateux vrai. L'existence de substances inhibantes est probable, et il se peut que, lorsqu'on donne la suprématie aux ferments, les cellules cancéreuses elles-mêmes puissent être attaquées.

M. Abderhalden insiste sur ce que sa note est simplement préliminaire; seul, le fait que l'injection de sérum d'animaux non traités ne provoqua pas la résorption des tumeurs, comme le sérum préparé, l'a engagé à publier ces observations. Les essais se poursuivent. (*Medizinische Klinik*, 1er février 1914.) — F. R.

De la valeur du curettage explorateur pour le diagnostic du cancer du corps utérin, par M. G. Burckhard.

Le mot d'ordre est plus que jamais au diagnostic précoce du cancer et surtout du cancer utérin, car ce dernier, malheureusement, est celui qui s'y prête le moins. Aussi parle-t-on souvent à ce point de vue du curettage explorateur. Mais il est peut-être bon de savoir ce qu'on en peut attendre; outre que l'examen histologique qui lui fait suite peut donner lieu à des renseignements erronés, en faisant prendre de simples métrites chroniques pour des néoplasies (1), il peut n'en fournir aussi que de négatifs, ainsi que M. Burckhard l'a observé dans 4 cas. Chez ces patientes, atteintes de métrorrhagies irrégulières aux environs de l'âge critique, avec des utérus gros ou petits, on exécuta, en vue de se renseigner, un curettage. Dans les 4 cas, en dépit d'un examen histologique méthodique des fragments de muqueuse, on ne découvrit rien de suspect. M. Burckhard ne s'en décida pas moins à une hystérectomie vaginale, et il n'eut pas lieu de s'en repentir; après incision des pièces il découvrit chaque fois, soit au voisinage de l'angle tubaire, soit sur le fond, un petit placard suspect dont l'examen microscopique révéla la nature cancéreuse. Le curettage, bien que très soigneux, avait donc franchi ces points sans les toucher; on n'en saurait être surpris outre mesure, car c'est le propre des curettages les mieux faits de laisser des îlots de muqueuse intacts. Force est donc, jusqu'à nouvel ordre, de s'en rapporter surtout à la clinique, et, dans le doute, mieux vaut une opération inutile qu'une dangereuse abstention. Les cancers du corps ont bien une faible tendance à la généralisation, mais il vaudra toujours mieux les opérer quelques jours plus tôt que plus tard. (*Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie*, 1913, LXXV, 1.) — R. DE B.

(1) C'est ce qui est arrivé 3 fois à Mme K. Ulesco-Stroganowa : Zur Frage von der Frühoperation bei der Behandlung des Uteruskrebses (*Zentralbl. f. Gynäkol.*, 27 mai 1911), qui racontait, il y a quelque temps, sa mésaventure, et elle n'a certainement pas été la seule à en éprouver de semblable. — R. DE B.

Un cas de polynévrite avec psychose de Korsakov après injections de néodioxydiamidoarsenobenzol terminé par la mort, par MM. R. Pürckhauer et Th. Mauss.

Chez une femme de cinquante-sept ans, tabétique fruste, une première injection de 0 gr. 45 centigr. de néodioxydiamidoarsenobenzol est bien supportée. Le lendemain d'une deuxième injection d'une quantité égale du médicament, faite huit jours après la première, la malade présente de l'anorexie et de la narcolepsie. Trois jours plus tard, la mémoire commence à diminuer; deux jours après, l'amnésie a pris le type antéro-rétrograde et augmente rapidement d'intensité; en même temps des signes de polynévrite sensitive légère apparurent. La désorientation, d'abord légère, devint complète, des douleurs généralisées se manifestèrent, en même temps que de la rétention des matières et de l'urine, quelques secousses dans le facial frontal gauche, et refus d'aliments par crainte du poison. La mort survint dix-sept jours après la deuxième injection médicamenteuse. (*Münchener medizinische Wochenschrift*, 24 février 1914.) — F. R.

De l'inversion puerpérale, par M. W. Jonas.

Chez une parturiente ayant été délivrée par expression utérine, il se produisit, sans doute aussitôt, une inversion de l'utérus; mais on ne reconnut son existence que trois semaines plus tard à la suite d'hémorrhagies; on dut pratiquer une hystérectomie. L'examen histologique de l'utérus ne montra cependant rien de bien spécial. Mais, inspiré par une observation antérieure de M. Mansfeld qui, dans un cas semblable, avait cru constater une hypoplasie manifeste des capsules surrénales, M. Jonas a voulu rechercher si, chez sa patiente, il n'existait pas par hasard quelque trouble fonctionnel se référant aux principes ayant pour rôle d'augmenter la pression sanguine; ces principes, d'après certains gynécologistes, auraient également la propriété d'entretenir la tonicité du muscle utérin. Dans ce but, M. Jonas s'est adressé à l'épreuve physiologique de Läwen et Trendelenburg : elle consiste à injecter le liquide à éprouver dans l'aorte d'une grenouille, d'où il irrigue les membres inférieurs, et à le recueillir ensuite au moyen d'une canule par une veine de l'abdomen; le plus ou moins de rapidité des gouttes à s'écouler permet de se faire une idée du degré de richesse en adrénaline du liquide injecté. M. Jonas exécuta tout d'abord cette recherche comparativement avec le plasma sanguin de sa patiente et celui d'une nouvelle accouchée normale de même date; elle fut négative, car la rapidité d'écoulement des gouttes fut à peu près la même. Par contre, une expérience faite avec les sérums sanguins fut plus démonstrative; la solution de Ringer, par exemple, s'écoulait à la vitesse de 46 à 48 gouttes à la minute; avec le sérum de la patiente, cette vitesse ne fut plus que de 40 gouttes et se maintint telle pendant huit minutes de suite; mais avec le sérum de la nouvelle accouchée précitée, le nombre des gouttes tomba à 22 gouttes par minute.

De cet unique fait, il ne faudrait peut-être pas se hâter de conclure à la pauvreté du sang de la malade en substances capables d'exciter la tonicité vasculaire ou utérine; il mérite pourtant d'attirer l'attention des observateurs vers ce nouveau point de vue étiologique. (*Zentralblatt für Gynäkologie*, 27 décembre 1913.) — R. DE B.

Contribution à l'étiologie de la pachyméningite interne hémorrhagique, par M. Böckmann.

On discute beaucoup sur la question de savoir si, dans la pachyméningite interne hémorrhagique, l'épaississement de la dure-mère est primitif ou secondaire aux hémorrhagies, soit que l'on y voie le résultat de l'organisation des caillots sanguins, soit qu'on le considère comme un processus réactionnel. L'importance que certains ont attribué aux traumatismes céphaliques, en particulier obstétricaux, représente un des côtés de cette discussion. M. Böckmann, ayant examiné les méninges de 57 malades morts à la suite d'intervention sur le crâne pour des processus non suppuratifs, n'a jamais constaté de trace de pachyméningite. Si, dans un certain nombre de ces cas, la mort eut lieu trop tôt pour que la lésion ait pu se constituer, dans d'autres, où elle ne survint qu'au bout de plusieurs mois après l'intervention, l'hématome, constant chez les individus ayant succombé rapidement et par suite existant toujours, quoique modéré, après trépanation et incision de la dure-mère, s'était toujours résorbé sans laisser de traces. On doit donc admettre qu'un traumatisme seul chez des individus sains est incapable de provoquer la pachyméningite hémorrhagique interne. (*Virchows Archiv*, 1913, CCXIV, 3.) — F. R.

De la dissection de l'uretère et de l'artère utérine dans l'operation élargie du cancer utérin, par M. A. Mayer.

Dans les interventions abdominales pour cancer utérin où l'on vise au radicalisme, c'est-à-dire à une ablation aussi large que possible des tissus pelviens entourant l'utérus, la mise à nu de l'uretère et la ligature de l'artère utérine constituent un temps opératoire important, car, ces deux organes respectivement isolés ou liés, on opère en toute sécurité. Pour ce qui est de l'uretère, plusieurs opérateurs vont le reconnaître au niveau de l'articulation sacro-iliaque, où il transparaît facilement sous la séreuse péritonéale, pour le suivre ensuite d'arrière en avant jusqu'à la vessie; mais le procédé est peut-être un peu compliqué. D'autres fendent les ligaments larges, les dédoublent et dans le fond du sillon qui se forme ainsi recherchent les uretères pour les isoler; mais par ce dernier *modus faciendi* l'uretère n'apparaît pas du premier coup; de plus, si les ligaments larges sont infiltrés, s'ils ont subi l'atrophie sénile, ils se dédoublent mal et en fouillant leur base on crève souvent leur feuillet postérieur; or, ce dédoublement et cette exploration des ligaments larges ne vont pas sans quelque hémorrhagie veineuse et la gêne qui en résulte est encore augmentée par la profondeur du champ opératoire. Aussi, M. Mayer conseille-t-il de procéder de la manière suivante :

Comme il a été dit, sur le bord postérieur du pelvis, on voit transparaître l'uretère; mais ce n'est pas le seul endroit où l'on puisse l'apercevoir de la sorte. En suivant sa direction d'arrière en avant, on le voit de nouveau transparaître au niveau de son point de pénétration dans la partie postérieure de la base des ligaments larges. Par conséquent, après avoir lié et sectionné les annexes, ainsi que le ligament rond, on peut attirer l'utérus en avant et du côté opposé à celui où l'on recherche l'uretère et l'on regarde attentivement la séreuse : les rapports sont encore presque normaux et il n'y a pas de sang pour gêner l'inspection. L'uretère reconnu, on fend le péritoine qui le recouvre et on le met ainsi à nu tout au voisinage de l'artère utérine. Après l'avoir protégé ou récliné avec un crochet, on peut, d'un coup de ciseau, fendre toute la face postérieure du ligament large. Que si l'uretère n'est pas très visible et que l'on craigne de le blesser, on

enfonce son doigt au-dessus de lui, on soulève avec ce doigt en crochet tout ce qui est au-dessus et, après avoir placé une pince hémostatique, on coupe tout ce que le doigt soulève. (*Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie*, 1913, LXXV, 2.) — R. DE B.

Constatation des bacilles typhiques dans le contenu duodénal par l'emploi de la sonde d'Einhorn, par M. B. Purjesz.

M. Boldyrev ayant montré que l'introduction d'une quantité considérable d'huile dans l'estomac est suivie d'un reflux de bile mêlée de suc pancréatique, qu'on peut aussitôt déceler dans le contenu gastrique, M. Királyfi s'est servi de ce procédé pour l'examen bactériologique et chimique de la bile : dans 7 cas de fièvre typhoïde, l'examen de la bile, pratiqué suivant cette méthode, a fourni une culture pure de bacilles d'Eberth (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 126). De son côté, M. Purjesz a pensé qu'il y aurait avantage à utiliser, pour le diagnostic bactériologique de la fièvre typhoïde, l'emploi de la sonde duodénale d'Einhorn (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 247), qu'il considère comme étant d'une application plus facile que le repas d'épreuve de Boldyrev.

Les recherches de l'auteur ont visé exclusivement des convalescents et notamment des sujets chez lesquels les commémoratifs, ainsi que le tableau clinique, faisaient penser à la possibilité d'une fièvre typhoïde.

Ces recherches ont porté, en tout, sur 20 cas, dont 15 avaient été reconnus comme des dothiénentéries non seulement d'après l'évolution clinique de la maladie mais encore en raison de la séroréaction et de l'examen bactériologique du sang. Or, dans 8 de ces faits, M. Purjesz a été à même d'isoler des bacilles d'Eberth du contenu duodénal, lorsque les patients étaient déjà apyrétiques depuis dix à vingt-quatre jours. (*Wiener klinische Wochenschrift*, 1er janvier 1914.) — L. CH.

Tamponnement profond pour l'occlusion des fistules du canal thoracique, par M. Dobbertin.

Les blessures du canal thoracique surviennent le plus souvent au cours d'ablations de ganglions sus-claviculaires. Il est difficile de se rendre maître de la chylorrhée qui en résulte et qui épuise rapidement le malade. Ayant opéré récemment un sarcome ganglionnaire du cou, M. Dobbertin fit une réunion totale avec drainage; mais, le cinquième jour, survint brusquement un flot de chylorrhée persistant, que le tamponnement et la suture de la peau ne purent arrêter. On ouvrit donc à nouveau la plaie de l'opéré, presque moribond, et l'on appliqua cinq tampons de ouate naturelle, non dégraissée, non absorbante par conséquent, mais stérilisée, sur le recessus d'où l'on voyait sourdre le chyle. Ces tampons, qui avaient le volume d'une noix, furent serrés au fond de la plaie, et l'on fit au-dessus d'eux une suture serrée de l'aponévrose en surjet continu, au catgut, et une deuxième suture totale de la peau, également en surjet, à la soie. La lymphorrhagie s'arrêta aussitôt. La réunion se fit sans fièvre et le dixième jour on retira les tampons par une petite incision au niveau de l'angle inférieur de la plaie. Peu de jours après, la cicatrisation était complète et le malade se remit rapidement. (*Zentralblatt für Chirurgie*, 28 février 1914.) — M.

PUBLICATIONS ANGLAISES

La pellagre dans la première enfance, par M. W. Weston.

Il résulte de l'enquête entreprise par l'auteur, ainsi que des données qu'il a pu recueillir dans la littérature médicale, que la pellagre est relativement rare chez les enfants âgés de moins de trois ou quatre mois ; elle est beaucoup plus fréquente entre six et dix-huit mois, et assez commune au delà de deux ans. Elle paraît se distribuer également entre les enfants des deux sexes. Ce qui caractérise surtout la pellagre de la première enfance, c'est qu'elle donne lieu à des troubles digestifs beaucoup plus accentués que chez les enfants ayant dépassé quatre ans. Les petits patients présentent souvent de la diarrhée grave, se traduisant par des selles fréquentes, abondantes et aqueuses, ou contenant du mucus et du sang. Parfois, au lieu de la diarrhée, on observe de la constipation, ou bien la constipation alterne avec la diarrhée. L'érythème caractéristique peut ne persister que peu de temps, pour disparaître ensuite, alors que les autres manifestations de la maladie subsistent. En fait de symptômes nerveux, la paresthésie est habituelle, les réflexes rotuliens sont généralement exagérés, l'insomnie est accentuée et des phénomènes de dépression s'observent dans un certain nombre de cas. Il est intéressant de noter que, chez les enfants plus âgés, les manifestations morbides présentent presque toujours une évolution plus bénigne à la fois que chez les adultes et que chez les enfants en bas âge.

La précocité du diagnostic est une condition essentielle du succès du traitement. Toutes les fois que l'on se trouve en présence d'un enfant offrant une langue rouge, des lèvres fissurées et de la diarrhée, avec des symptômes nerveux, tels que céphalée, insomnie, agitation, paresthésie, exagération ou abolition des réflexes rotuliens, ou phénomènes plus avancés de spasmes, de photophobie, etc., on doit penser à la pellagre. M. Simonini attribue une grande importance à la faiblesse musculaire dans les membres inférieurs, comme signe précoce de la maladie. Il n'est pas rare, alors que le diagnostic, basé sur les manifestations que nous venons d'énumérer, est encore en suspens, de voir apparaître un érythème, léger ou transitoire, il est vrai, au niveau du dos des mains ou des pieds, aux coudes ou aux poignets, entre le pouce et l'index, ou au-dessus de la rotule, érythème qui confirme le diagnostic. Il va de soi que, dans les régions où la pellagre règne à l'état endémique, ce diagnostic est beaucoup moins hasardeux, et que l'on ne doit pas attendre que la triade symptomatologique classique — manifestations intestinales, nerveuses et cutanées — soit au complet pour reconnaître ou, tout au moins, soupçonner la maladie.

Le pronostic est d'autant plus défavorable qu'il s'agit d'un enfant plus jeune. Les enfants allaités par des mères pellagreuses tombent rapidement dans le marasme, à moins que l'on ne change le mode d'allaitement. Chez les enfants âgés de quatre à dix ans, la maladie se présente, comme nous l'avons déjà dit, sous une forme plus bénigne et, sous l'influence d'un régime approprié et d'un changement de milieu, ces enfants guérissent généralement ; ils doivent, cependant, être surveillés pendant plusieurs années au point de vue des récidives possibles. (*American Journal of Diseases of Children*, février 1914.) — L. CH.

Occlusion intestinale aiguë due à une singulière malposition de l'appendice, par M. J. A. Lyons.

Dans le fait suivant l'occlusion intestinale fut la conséquence d'une situation fort anormale et très rare de l'appendice et qui était probablement d'origine congénitale.

Un homme de vingt et un ans fut pris subitement d'accidents faisant penser à une appendicite aiguë. La pression au niveau du point de McBurney n'augmentait pourtant pas les douleurs abdominales. Par contre, la pression au niveau de l'ombilic était beaucoup plus douloureuse. En raison de cette constatation, le diagnostic demeura en suspens et l'on admit la possibilité d'une intussusception ou de quelque autre modalité d'étranglement interne. Une intervention d'urgence n'en étant pas moins indiquée, on fit une incision au niveau du point de McBurney : le cæcum absolument sain se trouvait à la partie la plus élevée de l'incision ; on ne sentait ni ne voyait l'appendice dans la fosse iliaque. Mais il existait des adhérences au voisinage de l'ouverture abdominale, adhérences qui semblaient retenir le cæcum à sa place et comprimer un certain nombre d'anses intestinales qui présentaient une coloration noirâtre. Après qu'on eut détaché quelques-unes de ces adhérences et ramené hors de l'abdomen les anses comprimées, on finit par découvrir l'appendice, en apparence tout à fait sain ; son extrémité libre était fixée ou mieux profondément enfouie dans la paroi abdominale au voisinage de l'ombilic. Son mésentère était épanoui comme un éventail et présentait des adhérences dans la direction du pubis. C'était dans l'espace compris entre cet appendice et la paroi abdominale que les anses intestinales s'étaient enfoncées et étranglées. L'habitude du malade de dormir sur le ventre n'était peut-être pas étrangère à l'accident.

La situation anormale de l'appendice était probablement d'origine congénitale, car ni le patient ni les siens ne se rappelaient aucune maladie ayant ressemblé à l'appendicite ; de plus, le grand épiploon faisait défaut, ce qu'on pouvait invoquer en faveur de la congénitalité des lésions. Il est à noter que chez ce malade on observa, avant l'opération, la dilatation du rectum et de l'anse sigmoïde, phénomène qu'on a mentionné comme un des signes de l'occlusion intestinale. (*American Journal of Obstetrics*, janvier 1914.) — R. DE B.

Des facteurs influençant la mortalité de la prostatectomie sus-pubienne, par M. H. Cabot.

Les facteurs qui, d'après M. Cabot, influencent le plus le pronostic de la prostatectomie sont le mode d'anesthésie, le shock et l'hémorrhagie. En ce qui concerne le premier, ce chirurgien a fini par renoncer complètement aux anesthésies générales pour s'adresser uniquement à la rachianesthésie, en raison du retentissement des premières sur l'état général ; cet abandon est également le meilleur moyen de combattre le shock. Relativement aux hémorrhagies, on a pu déjà voir dans ce journal quelques procédés imaginés pour les combattre (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 234, et 1914, p. 165). M. Cabot a été conduit à une manière de faire assez différente par les considérations suivantes : on admet généralement que l'hémorrhagie provient des veines pariétales de la loge prostatique ; ce n'est pas une source négligeable ou niable, mais ce qu'on paraît ignorer, c'est que l'hémorrhagie est souvent artérielle ; ayant l'habitude de faire des cystotomies d'assez grandes dimensions, M. Cabot a pu en effet constater *de visu* que le sang coulait par jet des artères avoisinant le col vésical, tandis que l'hémorrhagie veineuse provenant de la loge prostatique est relativement peu abondante. Cette constatation l'a poussé à tenter d'arrêter ces hémorrhagies par la suture.

Dans ce but, il faut faire de larges cystotomies. Après avoir enlevé les masses prostatiques, placé de bons écarteurs et élevé quelque peu les pieds du lit, on vérifie la provenance du sang. On prend alors une aiguille fortement courbe, on l'introduit dans la loge prostatique, on pique ses parois et l'on fait ressortir la pointe près du pubis ; le fil passé, on exécute, d'un côté ou de l'autre, un surjet en cheminant vers les parties postérieures de la loge et l'on s'arrête à la ligne médiane. On opère de même du côté opposé. Cette suture, entre autres effets, rétrécit assez notablement la loge ; si elle la rétrécit trop, on fend la loge sur la ligne médiane et en arrière avec les ciseaux et l'on arrête l'hémorrhagie soit au cautère, soit par quelques nouveaux points de suture. On peut ensuite fermer la vessie autour d'un drain de dimensions moyennes. Contrairement à beaucoup de chirurgiens, M. Cabot laisse une sonde à demeure dans l'urèthre pour irriguer la vessie, afin de se rendre compte de l'arrêt de l'hémorrhagie et prévenir les résorptions en cas d'infection. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, décembre 1913.) — R. DE B.

Suppression des troubles gastriques produits par le bicarbonate de soude, les iodures, l'essence de santal et des drogues similaires, par MM. E. G. Ballenger et O. F. Elder.

Depuis un certain nombre d'années, les auteurs du présent mémoire s'étaient préoccupés de trouver un moyen pour remédier aux troubles gastriques que déterminent des médicaments tels que l'iodure de potassium, l'essence

de santal, le salicylate ou le bicarbonate de soude, etc. Ils ont été à même de se convaincre que, pour les remèdes administrés en capsules molles de gélatine (essence de santal, créosote, etc.), il est possible de prévenir les désordres gastriques par le durcissement de ces capsules au moyen de la formaldéhyde. Au début, MM. Ballenger et Elder immergeaient, pendant une minute, les capsules remplies dans une solution contenant une partie de solution d'aldéhyde formique à 40 % pour quarante ou soixante parties d'eau ; il est nécessaire d'attendre une quinzaine de jours, avant de pouvoir administrer les capsules ainsi traitées. Un procédé plus satisfaisant encore consiste à placer les capsules dans des boîtes ouvertes en vase clos et de les y soumettre à l'action des vapeurs de formaline ; il faut environ 15 c.c. de solution de formaldéhyde par pied cubique d'espace dans le vase clos ; la solution est versée sur du coton ou de la gaze reposant sur une soucoupe. Le temps nécessaire pour le durcissement des capsules varie suivant la température et aussi suivant que ces capsules doivent être administrées à longue ou à brève échéance : à une température d'environ 20°, une exposition de six heures ou même moins suffit pour des capsules qui ne doivent pas être administrées en une fois, tandis qu'il faut douze heures pour préparer des capsules destinées à l'usage immédiat. Les capsules ainsi durcies ne sont pas digérées par le suc gastrique, mais se laissent digérer par les sécrétions intestinales, à moins qu'elles n'aient été soumises à une action trop prolongée des vapeurs de formaline, auquel cas elles peuvent traverser le tube digestif telles quelles. S'il existe de la dilatation de l'estomac, de sorte que le contenu de cet organe ne se vide pas dans l'intestin en temps habituel, il peut être nécessaire de pousser le durcissement des capsules à un degré plus élevé.

Une méthode plus pratique encore pour faire traverser l'estomac à des remèdes tels que l'iodure de potassium, le salicylate de soude, le bicarbonate de soude, etc., consiste à combiner la substance médicamenteuse avec du suif de mouton et de la paraffine (celle-ci est ajoutée pour obtenir une consistance plus ferme). Incorporé dans une pareille masse, le médicament pénètre dans l'intestin sans avoir été dissous, l'estomac ne fournissant pas de sécrétion susceptible de digérer les graisses. Le suif est digéré pendant que la préparation chemine dans l'intestin et le médicament se trouve ainsi graduellement mis en liberté, ce qui présente un avantage appréciable, car la libération en une fois de la quantité entière de la substance médicamenteuse risquerait de provoquer des troubles intestinaux. MM. Ballenger et Elder recommandent d'associer 90 grammes d'iodure de potassium ou de salicylate de soude ou de bicarbonate de soude à 30 grammes de suif et 16 grammes de paraffine. Tous ces ingrédients doivent être fondus en une masse de consistance crémeuse (le sel utilisé doit être préalablement pulvérisé), que l'on verse dans des capsules de gélatine.

Cette manière de procéder se montrerait particulièrement utile dans le traitement du mal de Bright par le bicarbonate de soude, qu'il est difficile d'administrer autrement en quantité suffisante pour rendre la réaction des urines neutre ou alcaline, sans provoquer de troubles gastriques. De même, l'iodure de potassium, administré de la sorte, n'agirait pas sur l'estomac, tout en produisant ses effets thérapeutiques habituels.

Afin de s'assurer de la bonne préparation des capsules, les auteurs recommandent de se servir, à titre de moyen de contrôle, de capsules d'essence de santal ou de bleu de méthylène : si le durcissement des capsules est insuffisant, un verre d'eau bicarbonatée, pris deux heures après la déglutition d'une capsule d'essence de santal, montrera par l'éructation si cette capsule s'est rompue ou non dans l'estomac ; si les capsules ont été soumises pendant trop longtemps à l'action du formol ou si la proportion de ce gaz a été trop élevée, l'urine ne deviendra bleue que lentement ou pourra même rester sans changement de couleur. (*Journal of the American Medical Association*, 17 janvier 1914.) — L. CH.

Résection transpéritonéale d'un diverticule de la vessie, par M. E. BEER.

La voie utilisée par M. Beer pour réséquer un des plus gros diverticules de la vessie connu est assez rarement suivie pour que nous résumions le fait qu'il vient d'observer.

Le patient, un homme de trente-cinq ans, avait eu successivement une uréthrite, des phénomènes de cystite et une orchi-épididymite droite qui récidiva. Ses urines étant toujours troubles, il se fit admettre à l'hôpital. L'examen cystoscopique montra, juste en arrière de l'orifice urétéral droit, l'existence d'un large orifice diverticulaire dans lequel le cystoscope pénétrait sans difficulté ; la muqueuse de ce diverticule était enflammée et couverte de pus ; en dedans de ce diverticule, on apercevait deux petites cryptes ne laissant pénétrer qu'une sonde ; derrière l'uretère gauche, se voyait un autre petit diverticule. La région du trigone était enflammée et les urines fournies par l'uretère droit étaient un peu troubles. L'épreuve fonctionnelle des reins fut cependant satisfaisante et dans les urines on ne trouva que des colibacilles. Quand la vessie était distendue, on sentait par le toucher rectal le diverticule dans la région du cul-de-sac de Douglas et un peu plus à droite qu'à gauche. Un examen radiographique à l'argent colloïdal montra que le diverticule devait avoir de 12 à 15 centimètres de diamètre ; il offrait à peu près les mêmes dimensions que la vessie.

Comme les irrigations n'amélioraient pas l'état local et que le diverticule continuait à comprimer l'uretère droit, on décida de le réséquer. Un cathéter fut placé à l'avance dans l'uretère, pour le repérer, et un autre dans la vessie, pour la remplir ou la vider à volonté. Après une laparotomie médiane en position de Trendelenburg et comme le diverticule affaissé était invisible, on remplit la vessie, ce qui le rendit apparent ; il était en partie intra et extrapéritonéal. L'abdomen une fois bien protégé et la vessie vidée, on le disséqua et on l'excisa ; vers sa racine, on eut quelque difficulté en raison de ses adhérences et du voisinage de l'uretère ; mais, grâce à la sonde, ce dernier fut facilement repéré ; il était dilaté. La fermeture de la vessie se fit par deux plans de suture au catgut. La fente qu'on avait dû faire au péritoine pour exciser le diverticule fut ensuite refermée, mais on la marsupialisa en attirant et en suturant ses lèvres au péritoine de l'incision abdominale ; un drain fut de plus inséré dans cette fente pour drainer l'espace rétropéritonéal sous-jacent. Un cathéter à demeure resta dans la vessie. La guérison s'opéra sans encombre. Au dixième jour, on retira la sonde et deux jours plus tard le drain. Depuis la sortie du patient ses nouvelles continuent à être satisfaisantes.

Le diverticule était probablement d'origine congénitale, car il n'existait aucun obstacle à l'émission des urines. Comme d'habitude, il n'avait donné lieu à des symptômes que le jour où il s'était infecté. (*Annals of Surgery*, novembre 1913.) — R. DE B.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 23 et 30 juin 1914.

Des angiomes profonds douloureux des membres.

M. Kirmisson communique les observations de 3 fillettes qu'il a opérées pour des angiomes douloureux profonds, situés, chez la première, au niveau du triceps crural gauche, chez la seconde, au niveau du genou et chez la troisième dans l'épaisseur du muscle vaste externe. Les trois malades ont guéri sans incident.

L'orateur fait remarquer, à propos de ces cas, que, à côté des angiomes sous-cutanés douloureux des membres, connus depuis longtemps (Trélat, Monod), il existe des angiomes profonds, sous-aponévrotiques, donnant lieu à des douleurs excessivement violentes, soit localisées au point malade, soit irradiées à tout le membre. Ces angiomes sous-aponévrotiques sont si profondément situés que souvent ils ne traduisent leur existence que par une tuméfaction plus ou moins indistincte, plus ou moins diffuse. Parfois même, comme dans le troisième cas signalé plus haut, l'examen clinique ne permet de constater aucune tumeur.

Cirrhose du foie et tuberculose.

M. Legry lit une note dans laquelle il s'élève contre la conception qui place dans le groupe des hépatites tuberculeuses les diverses modalités de cirrhoses considérées naguère comme relevant de l'intoxication alcoolique.

A l'appui de son opinion, M. Legry dit avoir constaté fréquemment, à l'autopsie de sujets morts de cirrhose du foie, à forme atrophique ou hypertrophique, l'absence de toute lésion tuberculeuse, pulmonaire ou autre.

De plus, chez 2 malades présentant, en même temps qu'une cirrhose, des lésions tuberculeuses dans d'autres viscères que le foie, il était manifeste que ces lésions n'étaient pas contemporaines de celles du foie, qu'elles lui étaient portérieures. En outre, il était impossible de déceler dans la glande hépatique le moindre nodule caractéristique.

Les cirrhoses — qu'il vaudrait mieux désigner sous le nom d'hépatites chroniques, par analogie avec l'appellation donnée aux états similaires du rein — ne sont, en somme, comme les néphrites chroniques, que des lésions correspondant à des destructions parenchymateuses avec irritation et hyperplasie du tissu conjonctif sous l'influence de causes diverses.

De l'action désintoxicante de la prostatectomie.

M. Bazy relate l'observation d'un homme de soixante et onze ans, prostatique, albuminurique et cardiaque, qui, à la suite d'une taille hypogastrique nécessitée par une infection grave et l'impossibilité du cathétérisme, garda la vessie ouverte pendant un certain temps, sans qu'il y eût la moindre rétention.

Au bout de six mois on se décida à enlever les adénomes inclus dans la prostate. Leur poids atteignait 105 grammes.

Après cette seconde opération, on constata la disparition des troubles cardiaques, des œdèmes et de l'albuminurie.

Peu à peu, cet homme a pu cesser le régime déchloruré auquel il avait été soumis et la guérison se maintient depuis plus de deux ans.

En terminant, l'orateur fait remarquer que le mot « prostatectomie » doit faire place à celui d'« adénomectomie ». Quand on opère, en effet, un malade de l'affection connue sous le nom d'hypertrophie prostatique, on ne touche pas, à proprement parler, à la glande prostatique ; on se borne à énucléer les adénomes, dont elle est le siège.

Cette énucléation n'a pas seulement pour but de rétablir la miction naturelle, de supprimer les accidents de l'infection et de l'intoxication urinaires, qui sont le résultat de la rétention, mais encore de mettre fin à l'action nocive sur l'organisme exercée par les tumeurs elles-mêmes.

Processus de guérison de la tuberculose ulcéro-caséeuse des reins.

M. Castaigne relate l'observation d'une femme de vingt-six ans atteinte de tuberculose chronique des deux reins et qui, après cathétérisme des uretères, fut considérée comme inopérable, les deux reins ayant un fonctionnement également diminué. Or, sous l'influence du traitement médical, tous les symptômes cliniques (fièvre, pyurie, bacillurie) s'amendèrent, puis disparurent. De plus, des cathétérismes pratiqués tous les trois mois montrèrent que les fonctions des reins s'étaient améliorées d'une façon parallèle.

La malade aurait pu être considérée comme guérie s'il ne lui était pas resté des phénomènes

douloureux dans le rein gauche avec irradiations dans l'uretère et la vessie. En raison de ces douleurs, la patiente, à laquelle on avait parlé du traitement par la néphrectomie, demanda qu'on lui enlevât son rein gauche. Les fonctions du rein droit étant redevenues tout à fait normales, on pratiqua cette opération.

L'examen du rein enlevé montra, au point de vue macroscopique, que les zones caséifiées avaient été éliminées et étaient remplacées par une couche de tissu fibreux. Le bassinet était dilaté, mais ne présentait ni tissu caséeux, ni granulations tuberculeuses, et l'on n'en trouvait pas non plus au niveau des calices, dont quelques-uns étaient dilatés.

Le contenu de ces parties dilatées était constitué par de l'urine claire, mais elle contenait de nombreux graviers, d'où probablement les douleurs accusées par la malade. Histologiquement, on ne retrouva en aucun point ni cellules géantes, ni bacilles de Koch. Les calices dilatés étaient tapissés par un tissu scléreux s'étendant sur les papilles, dont quelques-unes avaient été ulcérées et étaient devenues scléreuses.

Cette observation prouve qu'une tuberculose ulcéro-caséeuse du rein peut guérir cliniquement. Cette guérison clinique peut correspondre à une amélioration des fonctions rénales; elle est due alors non à une exclusion, mais à une véritable cicatrisation fibreuse en surface. Bref, contrairement à ce que l'on avait tendance à admettre jusqu'ici, la tuberculose ulcéro-caséeuse des reins est susceptible d'évoluer vers la guérison.

Etiologie parasitaire de la pellagre.

M. Sambon (de Londres) donne lecture d'une note dans laquelle il montre que la pellagre ne peut plus être attribuée à l'action nocive du maïs, car elle est très répandue dans les régions où le maïs n'entre pas dans l'alimentation. Il s'agit, d'après M. Sambon, d'une maladie de nature infectieuse qui n'est pas directement contagieuse, et qui se transmet vraisemblablement par une petite mouche piquante des familles des Chironomidés et des Simulidés.

En Europe les Simulies avaient paru être les insectes qui répondaient le mieux aux conditions biologiques de la pellagre, mais leur absence à la Barbade où la pellagre existe sous la forme endémique doit faire incriminer également les Ceratopogoninés, moucherons très voisins des Simulidés.

Tous les individus qui vont habiter les foyers de pellagre contractent inévitablement la maladie et cela bien souvent quelques mois ou quelques semaines après leur arrivée, en tout cas dans le courant de la première année. Les enfants et les femmes y sont plus particulièrement exposés.

La pellagre ne s'observe que dans les campagnes et jamais dans les villes. Sa répartition géographique semble être l'inverse de celle du paludisme : les foyers sont localisés le long des cours d'eau rapide. Enfin, les épidémies éclatent surtout au printemps et à l'automne, c'est-à-dire lorsque les moucherons et moustiques abondent.

Greffe de la glande thyroïde d'un singe à un enfant atteint de myxœdème.

M. Woronoff communique l'observation d'un enfant de quatorze ans atteint de myxœdème à la suite d'une rougeole contractée à l'âge de huit ans, dans la région cervicale duquel il a greffé le lobe droit de la glande thyroïde (avec ses parathyroïdes) d'un grand singe.

Depuis cette opération, pratiquée il y a six mois, l'amélioration du patient s'est manifestée d'une façon régulière, aussi bien au point de vue intellectuel qu'au point de vue physique.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 1er juillet 1914.

L'anesthésie locale dans les opérations abdominales.

M. Reclus. — Il y a vingt-sept ans que je vins pour la première fois communiquer à la Société de chirurgie 111 cas d'opérations que j'avais pratiquées à l'anesthésie locale dans le service du professeur Richet. Le moment était mal choisi, car, à cette époque, la chirurgie tout entière était préoccupée des méthodes antiseptiques. Nous connaissions bien les accidents immédiats dus au chloroforme, mais nous ignorions encore les accidents tardifs qui ont été étudiés dans ces dernières années. En outre, la cocaïne jouissait d'une mauvaise réputation, à tel point que Germain Sée l'avait exclue de l'arsenal thérapeutique, parce qu'elle avait, disait-il, « jonché de cadavres le sol de la chirurgie ».

La chimie vint à notre aide. M. Fourneau découvrit la stovaïne, puis on trouva la novocaïne, quatre fois moins toxique que la cocaïne; mais cette substance n'avait aucun pouvoir vasoconstricteur. En 1901, M. Moure (de Bordeaux) eut l'idée d'adjoindre l'adrénaline à la novocaïne et nous obtînmes de la sorte un anesthésique parfait sous la forme d'une solution ainsi composée : sérum, 100 c.c.; novocaïne, 0 gr. 50 centigr.; adrénaline à 1/1000, XXV gouttes. Grâce à cette formule, qui nous donne une sécurité absolue, nous pouvons couvrir un vaste champ opératoire, et, de ce fait, le domaine de l'anesthésie localisée s'est augmenté dans de notables proportions.

A côté des opérations simples, réglées, qui doivent être faites à l'anesthésie locale, il en existe toute une série qui peuvent être pratiquées dans les mêmes conditions, lorsque l'état du malade l'exige, et je prétends que le chirurgien doit avoir la patience d'exécuter de la sorte toutes les laparotomies exploratrices, les cures radicales d'éventrations et de hernies, les gastrostomies, les anus artificiels, et l'ablation de toutes les tumeurs que l'on connaît bien anatomiquement : kystes de l'ovaire, kystes hydatiques du foie, en particulier. Si, au cours de ces interventions, on rencontre des adhérences ou des difficultés opératoires imprévues, on peut avoir recours à l'anesthésie mixte et donner quelques bouffées de chloroforme ou d'éther. Le malade s'endort beaucoup plus rapidement, lorsqu'il est sous l'influence de la novocaïne, et quelques-uns de nos collègues de Lyon n'avaient-ils pas préconisé l'injection de cocaïne « préparatoire » de l'anesthésie générale. En outre, comme l'a montré M. Crile, on évite ainsi la désintégration des cellules cérébrales, grâce à l'interruption de l'influx nerveux.

Mon assistant, M. Anselme Schwartz, a pratiqué récemment toute une série d'interventions abdominales dans mon service, en particulier, l'extirpation d'un cancer du côlon transverse, sans le secours de l'anesthésie générale, par l'emploi exclusif de l'anesthésie localisée.

M. Chaput. — Il y a très longtemps que je suis converti aux idées que vient de nous exposer M. Reclus. J'ai pratiqué à l'anesthésie locale la résection du maxillaire et des amputations du sein. Mais, je réserve maintenant cette méthode aux malades cachectiques, car j'emploie systématiquement l'anesthésie lombaire, procédé rapide, complet, simple et bénin.

M. Quénu. — Je partage entièrement les idées de M. Reclus; j'emploie l'anesthésie locale chez tous les malades tarés ou infectés, chez les sujets atteints d'angiocholite, auxquels il faut faire une cholécystostomie d'urgence. En outre, je ne partage pas les idées de ceux qui déclarent que l'on ne peut employer cette méthode dans les cas d'abcès ou de phlegmon; il suffit de commencer sa ligne d'anesthésie en peau saine et d'atteindre progressivement la zone enflammée.

Pour ce qui est de la laparotomie exploratrice, je me sépare entièrement de M. Reclus : je soutiens qu'il faut endormir ces malades pour pouvoir faire un examen complet du ventre.

M. Tuffier. — Les indications de l'anesthésie locale ont augmenté notablement depuis que l'on peut insensibiliser des surfaces opératoires larges. Cependant, comme l'a dit M. Quénu, il faut exclure les interventions où l'on doit exercer des tractions sur les viscères ou explorer les organes profonds.

J'ai eu l'occasion d'employer la méthode en chirurgie pulmonaire, il y a trois semaines. Après avoir anesthésié ma ligne d'incision, j'ai ouvert l'espace intercostal, puis j'ai anesthésié le nerf intercostal. J'ai pu écarter les côtes dans des proportions considérables et, dans un cas, explorer le sommet du poumon que j'avais l'intention d'enlever, rompre les adhérences et réaliser un pneumothorax artificiel. Dans un autre cas j'ai pratiqué une pneumolyse. Mes opérés n'ont ressenti de douleur à aucun moment, et, de plus, j'ai pu me rendre compte qu'il était possible, en faisant faire effort au patient, de gonfler le poumon et de l'amener au contact de la plèvre, ce qui rend inutiles toutes les méthodes d'hyper et d'hypopression.

Invagination d'un diverticule de Meckel.

M. Lejars. — M. Dejouany (médecin militaire) nous a adressé une observation d'occlusion intestinale par un diverticule de Meckel invaginé. Il s'agit d'un chasseur d'Afrique, âgé de vingt-trois ans, entré à l'hôpital du Belvédère à Tunis pour une hernie inguinale gauche. Notre confrère l'opéra : il trouva dans le sac un gros diverticule de Meckel, un peu adhérent à la base. Ne jugeant pas les conditions opératoires suffisantes pour pratiquer la résection, il se contenta de réduire, après libération des adhérences. Le cinquième jour, le malade présenta des accidents abdominaux : ballonnement du ventre, douleur, et le septième jour il était en état d'occlusion; il fallut intervenir une seconde fois. M. Dejouany pratiqua une laparotomie et il trouva vers la fin de l'iléon une anse grosse, tendue: elle contenait le diverticule invaginé et qui obstruait complètement sa lumière. Le segment intestinal correspondant à l'invagination fut réséqué, et l'opération terminée par une anastomose latéro-latérale. Le malade guérit sans incident.

Hématome traumatique sous-dure-mérien.

M. Routier. — M. Hallopeau nous a présenté une jeune fille de dix-neuf ans qui était tombée d'un wagon du Métropolitain encore en marche. On l'amena à l'hôpital Necker dans le coma; elle présentait une plaie du cuir chevelu au niveau de la région pariétale gauche et il s'était produit également un écoulement de sang par l'oreille gauche. Le lendemain de l'accident, la malade avait repris connaissance, elle se plaignait d'une céphalée violente; son pouls, qui commençait déjà à se ralentir, arriva au bout de trois jours à ne battre plus que 40 à la minute. Une ponction lombaire ramena du sang sous forte tension.

En présence de ces accidents, notre confrère se décida à intervenir, mais il n'existait aucun symptôme précis de localisation, ni paralysie, ni signe de Babinski, ni troubles pupillaires. Seules la plaie du cuir chevelu et l'otorrhagie pouvaient fournir une indication. Après trépanation du côté gauche, la dure-mère fut ouverte : on ne trouva nulle part trace d'épanchement sanguin, une ponction du ventricule ne ramena que du liquide clair. M. Hallopeau se décida à pratiquer une trépanation du côté opposé; il retourna la malade, et, à ce moment, le pouls, qui était à 32, passa à 80. La dure-mère présentait une teinte bleuâtre et il existait au-dessous d'elle un hématome volumineux avec un peu de bouillie cérébrale. Cet épanchement fut évacué et la plaie suturée. On se contenta de laisser deux mèches pour réaliser un drainage de la poche.

Les suites opératoires furent simples. Actuellement, la malade est complètement guérie; il ne reste plus aucune trace de son traumatisme, sa mémoire est complète.

Cette observation montre la difficulté de localisation crânienne : il n'existait aucun symptôme, malgré des lésions cérébrales étendues.

Anesthésie régionale en chirurgie urinaire.

M. Marion. — M. Pruvost (de Cannes) nous a adressé une observation sur laquelle je suis

chargé de vous faire un rapport. Il s'agit d'un malade atteint d'un cancer du rein au début et qui fut opéré à l'anesthésie régionale. Le diagnostic exact ne fut fait qu'au cours de l'intervention. Le rein gauche était assez volumineux, et comme celui du côté opposé éliminait l'indigo-carmin, notre confrère se décida à pratiquer une néphrectomie. Il commença par faire une série d'injections anesthésiantes au niveau des nerfs intercostaux, depuis le dixième dorsal jusqu'au troisième lombaire. Le malade ne ressentit aucune douleur au cours de l'opération, sauf au moment du décollement de la face antérieure du rein qui présentait deux zones d'adhérence.

Ce mode d'anesthésie tend à se répandre, je lui crois un grand avenir pour un bon nombre d'opérations, et surtout chez les urinaires qui sont des malades très sensibles aux anesthésiques généraux. J'ai été très satisfait de cette méthode dans un cas d'anurie calculeuse, opéré au cinquième jour.

M. Tuffier. — J'ai étudié l'anesthésie régionale dans un très grand nombre de cas et je l'ai même employée pour pratiquer une néphrectomie et une néphropexie. Les deux malades n'ont absolument rien senti et l'opération a eu lieu dans des conditions parfaites.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 3 juillet 1914.

Sur un cas de fièvre intermittente trypanosomiasique causée par un parasite atoxyl-résistant.

M. L. Martin relate, en son nom et au nom de MM. Darré et Dumas, l'observation d'un homme atteint de maladie du sommeil avec accès de fièvre intermittente simulant les accès de fièvre paludéenne et s'en distinguant seulement par la longue durée des intervalles (huit jours), l'absence des hématozoaires et la présence de nombreux trypanosomes dans le sang prélevé pendant les premières heures de l'accès.

Cette fièvre devait être considérée comme une fièvre trypanolytique, due surtout à la destruction massive des parasites sous l'influence des anticorps contenus dans le sang.

L'affection était causée par un trypanosome atoxyl-résistant, comme l'a montré l'étude expérimentale du parasite. Cependant, l'administration de très fortes doses d'atoxyl a pu faire cesser passagèrement les accès. Pour en triompher définitivement, il a fallu recourir à un traitement par l'émétique associé à l'atoxyl.

M. Queyrat demande si l'emploi de l'atoxyl n'expose pas à des accidents oculaires.

M Martin dit que sur 60 cas de maladie du sommeil qu'il a traités par l'atoxyl, il n'a observé qu'une fois des lésions oculaires.

Atrophie musculaire des membres supérieurs chez un syphilitique.

M. Lemierre montre, en son nom et au nom de M. Doumer, un homme de quarante-six ans, atteint depuis dix ans d'une atrophie musculaire très prononcée portant sur le deltoïde, les muscles des bras, des avant-bras et des mains. Cette atrophie a été précédée de phénomènes douloureux au niveau des membres supérieurs; elle a évolué assez rapidement, mais est restée stationnaire depuis neuf ans.

Le malade a eu la syphilis à l'âge de vingt ans. Actuellement, il n'y a pas de lymphocytose rachidienne et la réaction de Wassermann s'est montrée négative dans le sang et le liquide céphalo-rachidien. Dans les muscles atrophiés la contractilité musculaire est affaiblie, mais sans réaction de dégénérescence.

Emphysème sous-cutané généralisé au cours de la rougeole simple.

M. Girard communique, au nom de M. Méry et au sien, 2 cas d'emphysème sous-cutané généralisé, survenu chez 2 enfants atteints de rougeole normale non compliquée.

L'examen radiographique pratiqué chez l'un de ces enfants a montré un emphysème interstitiel et l'absence de pneumothorax. Cet emphysème n'a pas la gravité de celui qui s'observe au cours des bronchopneumonies de la rougeole et a probablement pour point de départ le larynx ou le médiastin.

M. Achard dit avoir observé un emphysème sous-cutané de la face et du cou chez un malade atteint de tuberculose pulmonaire sans pneumothorax. L'étiologie de cet emphysème qui a, du reste, guéri spontanément n'a pu être précisée.

Tuberculose suraiguë de l'enfance.

M. Rolland communique, au nom de M. Ribadeau-Dumas et au sien, l'observation de 2 enfants âgés respectivement de un et six ans, chez lesquels se constitua, au cours d'une tuberculose latente, un syndrome aigu terminal, caractérisé surtout par une modification brusque de l'état général sans symptômes de localisation précise, réserve faite de quelques signes de réaction méningée.

Chez l'un de ces enfants, on avait constaté, avant la mort, la présence du bacille de Koch dans le liquide céphalo-rachidien.

A l'autopsie, on trouva dans les 2 cas un petit foyer fibro-caséeux de bronchopneumonie tuberculeuse (lésion initiale) accompagné d'une légère adénopathie médiastine. On constata, en outre, quelques granulations tuberculeuses pie mériennes. Ce qui frappait surtout, c'étaient des lésions œdémateuses dégénératives et congestives de tous les viscères. Il ne s'agissait pas d'infection secondaire.

L'orateur estime que ces lésions parenchymateuses banales ont causé la mort des deux petits malades et qu'elles ressortissent vraisemblablement aux faits d'anaphylaxie tuberculeuse, que des travaux récents ont bien mis en lumière.

Pneumococcie prolongée à localisation pulmonaire et à forme pseudo-pleurétique terminée par la guérison.

M. Brouardel relate, en son nom et au nom de M. Giroux, l'observation d'un jeune homme de vingt sept ans qui fut atteint brusquement d'accidents pulmonaires. Ceux-ci simulèrent d'abord un épanchement pleural et revêtirent plus tard le masque d'une tuberculose pulmonaire aiguë. La ponction exploratrice étant restée négative à plusieurs reprises, et les crachats contenant des pneumocoques, on pratiqua deux hémocultures qui décelèrent toutes deux la présence de pneumocoques dans le sang.

La guérison ne fut obtenue qu'au bout de soixante jours.

L'orateur rapproche cette observation de celles qui ont été communiquées l'année dernière par M. Caussade (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 179), et attribue la longue durée de cette pneumococcie au développement du pneumocoque dans certains milieux humoraux différents de ceux qu'il occupe dans la pneumococcie franche aiguë.

Traitement des arthrites gonococciques par le vaccin de Besredka.

M. Florand communique, en son nom et au nom de M. Malleterre, les observations de 6 malades atteints de rhumatisme blennorrhagique mono ou polyarticulaire qui ont été guéris au bout de trois à quatre semaines par des injections de virus-vaccin de Besredka.

Un des patients qui avait une uréthrite aiguë, en outre de son arthrite, a vu l'écoulement disparaître au cours du traitement. Celui-ci n'a déterminé aucun accident, mais après chaque injection on a noté une légère élévation thermique et un peu de douleur au niveau de la piqûre.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 27 juin 1914.

Toxicité comparative du camphre suivant ses différents solvants.

M. P. Carnot et **Mme V. Cairis** relatent une série d'expériences qu'ils ont effectuées chez le cobaye pour déterminer la toxicité comparative du camphre en nature, en solution alcoolique, éthérée ou huileuse et par diverses voies d'absorption (digestive, sous-cutanée, péritonéale). De ces expériences il résulte que :

1° Par *voie digestive*, la toxicité du camphre non dissous se manifeste entre 0 gr. 14 centigr. et 0 gr. 18 centigr. pour 100 grammes de cobaye; elle est plus forte encore et surtout plus rapide en solution alcoolo-éthérée; elle est, par contre, notablement plus faible en solution huileuse, l'animal n'ayant rien présenté (ou une seule convulsion) et ayant guéri avec une dose nettement supérieure à la dose mortelle;

2° Par *voie hypodermique*, la toxicité du camphre en solution huileuse est très inférieure à sa toxicité en solution hydro alcoolique; mais il ne faut pas oublier que la toxicité par voie sous-cutanée est supérieure à la toxicité par voie digestive;

3° Par *voie péritonéale*, la toxicité du camphre est sensiblement plus forte que par les autres voies; cependant, ici encore, la toxicité est manifestement moindre quand le camphre est en solution huileuse, puisqu'une dose même sensiblement au dessus de la dose mortelle ne détermine que des crises convulsives avec légère hypothermie, sans issue fatale.

Différenciation des paraméningocoques entre eux par la saturation des agglutinines.

MM. Dopter et **Pauron.** — Nous avons annoncé précédemment que les paraméningocoques pouvaient, par la saturation des agglutinines, être répartis en trois groupes distincts (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 309). Nous proposons de les désigner par les trois premières lettres de l'alphabet grec.

Tous les échantillons de paraméningocoques que nous avons recueillis rentrent dans ces trois variétés: mais le paraméningocoque α est incontestablement le plus fréquent. Le paraméningocoque γ est le plus rare. Peut-être en existe-t-il d'autres encore?

Le paraméningocoque α semble se caractériser par une culture analogue à celle du méningocoque, et par sa coagglutinabilité avec le sérum antiméningococcique. Le paraméningocoque β paraît se différencier des deux autres par une culture très visqueuse et surélevée au-dessus du plan du milieu solide dans lequel on le cultive; il paraît plus résistant. Le paraméningocoque γ présente une culture plus sèche et les colonies semblent plus plates.

Mais c'est encore à l'épreuve de la saturation des agglutinines qu'il faut s'adresser pour bien les différencier. Soit un paraméningocoque X: pour savoir dans quel groupe il faut le faire rentrer, il y a lieu de le soumettre à l'agglutination avec le sérum saturé respectivement par ces trois germes.

Enfin, pour l'obtention du sérum antiparaméningococcique, la nécessité s'impose d'employer, pour la vaccination des chevaux, les trois variétés décrites.

Sur les origines de l'acide urique.

M. Maurel (de Toulouse) adresse sur ce sujet une note dont voici les conclusions générales: 1° l'acide urique urinaire ne provient pas exclusivement des purines alimentaires, et une partie se forme dans l'organisme; 2° il est aussi probable que possible que tout cet acide urique endogène ne provient pas de nos nucléo-albumines, mais qu'une partie provient de nos autres albumines.

M. J. Watrin présente une note tendant à démontrer que si le corps jaune ne détermine pas l'hypertrophie des capsules surrénales au cours de la gestation (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 310), du moins il « sensibilise » ces glandes vis-à-vis des facteurs susceptibles de provoquer cette hypertrophie gravidique.

MM. Edm. Sergent, H. Foley, V. Gillot et **Béguet** envoient une note *sur les pouvoirs spirillicide et agglutinant du sérum des malades et des convalescents de fièvre récurrente.*

TRAVAUX ORIGINAUX

Recherches sur les épreuves d'élimination comparée de l'iodure et du lactose dans l'étude des néphrites.

Tant que la pathologie du rein est restée dominée par des conceptions anatomiques, il a été impossible d'établir aucune donnée rigoureuse sur le pronostic et le traitement des divers types de mal de Bright.

Ce qu'il importe dans la pratique, ce n'est pas de définir l'état anatomique des reins, c'est de savoir si les reins sont encore capables d'assurer la dépuration de l'organisme et dans quelle mesure sont compromises leurs fonctions d'élimination.

L'un de nous s'est efforcé de montrer depuis quelques années que la question qui doit dominer l'examen d'un brightique est d'ordre physiologique. Il s'est attaché à mettre en évidence avec M. Javal (1) que les substances dont la rétention caractérise l'insuffisance rénale sont, avant tout, les chlorures et les corps azotés et qu'on pouvait, au lit du malade, distinguer deux syndromes liés à la rétention de l'une ou de l'autre de ces substances, syndromes bien différents par leurs manifestations cliniques, leur pronostic et leur traitement.

Il ne suffit plus de décrire les signes de l'insuffisance rénale d'après leur prédominance sur tel ou tel organe; il faut rechercher de quels troubles d'élimination ils relèvent; il faut donc connaître l'état de perméabilité du rein vis-à-vis des substances que l'organisme doit naturellement éliminer, en particulier les chlorures et l'urée. L'étude de l'élimination de ces corps peut seule, à l'heure actuelle, conduire à des déductions pratiques. En présence d'un brightique, le médecin doit avant tout rechercher s'il y a rétention chlorurée ou rétention azotée ou s'il existe une combinaison des deux rétentions. L'une est l'origine d'accidents hydropigènes, l'autre peut évoluer jusqu'à la fin, *à sec*, sans la moindre infiltration œdémateuse, tout en provoquant les accidents les plus redoutables. Cette distinction des deux rétentions est aujourd'hui généralement adoptée.

En ces dernières années, M. Schlayer et ses collaborateurs ont proposé de revenir à une classification anatomique des néphrites qu'ils divisent en tubulaires et en glomérulaires; pour reconnaître ces deux types, ils ont recours à des épreuves d'élimination provoquée. Déjà, pour distinguer les néphrites scléreuses, épithéliales ou mixtes, MM. Bard et Bonnet avaient étudié comparativement l'élimination provoquée par l'injection de deux substances, le bleu de méthylène proposé par MM. Achard et Castaigne, et l'iodure de potassium (2). La classification actuelle de M. Schlayer est basée sur l'élimination du lactose et de l'iodure de potassium (3).

Voici, résumées, les conceptions de l'auteur allemand :

Chez l'animal, on peut à volonté déterminer des néphrites vasculaires et des néphrites tubulaires.

L'eau s'élimine exclusivement par les glomérules, le chlorure de sodium par les tubes urinifères. S'il existe un trouble fonctionnel ou une lésion anatomique intéressant le système glomérulo-vasculaire, l'élimination de l'eau devient défectueuse. La polyurie, qui s'observe chez l'animal au début de certaines néphrites toxiques légères, serait la conséquence d'une « hypersensibilité » des vaisseaux rénaux due à l'intoxication ; la polyurie serait d'autant plus intense que l'hypersensibilité est plus accentuée. L'anurie ou l'oligurie s'observent à la période terminale de ces néphrites; elles seraient dues à une « insensibilité » ou une « diminution de la sensibilité » des vaisseaux.

Si la lésion rénale atteint les tubes, le chlorure n'est plus éliminé normalement. On peut observer la polychlorurie, l'hypochlorurie, l'achlorurie, et il semble rationnel, par analogie avec la théorie adoptée pour l'élimination de l'eau, de rattacher ces différents modes d'élimination chlorurée à des degrés différents de la lésion tubulaire : une lésion profonde entraînerait l'insensibilité, la « torpeur fonctionnelle » des tubes, d'où hypochlorurie; un trouble fonctionnel léger déterminerait une hypersensibilité, d'où polychlorurie.

Mais l'élimination des chlorures et de l'eau est, dans une certaine mesure, sous la dépendance des sueurs, de la diarrhée, des vomissements; aussi M. Schlayer est-il d'avis que, pour bien juger de l'activité fonctionnelle du rein, il est nécessaire d'expérimenter sur des substances qui ne subissent aucune transformation dans l'organisme, qui s'éliminent par le rein seul et qui ne soient influencées ni par l'oligurie ni par la polyurie. Les substances étrangères à l'organisme que M. Schlayer propose sont le lactose et l'iodure de potassium.

Le lactose, comme l'eau, est éliminé par les glomérules; l'iodure de potassium, comme le chlorure, par les tubes. S'il existe une lésion glomérulo-vasculaire, l'eau et le lactose auront une élimination anormale; si la lésion atteint les tubes, l'élimination des chlorures et celle de l'iodure de potassium seront défectueuses.

M. Schlayer applique ces données aux néphrites humaines. Chez l'homme on pourrait donc distinguer les néphrites vasculaires et les néphrites tubulaires, suivant le mode d'élimination du lactose d'une part, des chlorures et de l'iodure de l'autre. Souvent les deux types de lésion s'associeraient, déterminant des néphrites mixtes.

I

Nous nous sommes appliqués, depuis une année, à pratiquer chez la plupart des brightiques soumis à notre examen, les épreuves de l'iodure et du lactose proposées par M. Schlayer. Nous plaçant uniquement sur le terrain de la clinique, nous nous sommes demandé si ces épreuves d'élimination provoquée, comparées à la recherche des éliminations naturelles, pouvaient apporter à l'étude des néphrites quelques données nouvelles.

Avant d'exposer nos recherches et les conclusions auxquelles elles nous ont permis d'aboutir, nous formulerons les critiques d'ordre anatomo-physiologique auxquelles peuvent prêter les conceptions de l'auteur allemand.

M. Schlayer admet que l'eau s'élimine uniquement par les glomérules; mais les travaux récents conduisent à des conclusions toutes différentes. MM. Lamy, Mayer et Rathery (1), en s'appuyant sur des constatations histologiques, ont montré que les tubes contournés jouaient un rôle prépondérant dans l'élimination aqueuse; après les expériences de M. Nussbaum et de M. Gurwith, on peut conclure que tubes et glomérules concourent à la sécrétion de l'eau urinaire.

Si le glomérule n'est plus le seul agent de l'élimination de l'eau, comment pouvoir admettre avec M. Schlayer que l'élimination anormale de l'eau est la conséquence d'un trouble portant exclusivement sur le système glomérulaire ?

Nous n'insisterons pas sur « l'hypersensibilité » et l' « insensibilité » vasculaires proposées pour expliquer la polyurie et l'anurie. Ce sont pures hypothèses.

La théorie de M. Schlayer sur l'élimination du lactose est soumise aux mêmes critiques que celle sur l'élimination de l'eau. Les recherches de MM. Mayer et Rathery (2) montrent que les sucres (en particulier le lactose) passent par les tubes contournés. Ainsi, pas plus que l'élimination de l'eau, l'élimination du lactose ne saurait renseigner sur l'état du système vasculaire rénal.

On ne peut donc établir un diagnostic anatomique des néphrites en se basant sur la recherche des éliminations proposées par M. Schlayer, puisque l'eau et le lactose, comme les sels (iodure et chlorures), passent par les tubes exclusivement ou en grande partie.

A mesure que se perfectionnent les méthodes histologiques et physiologiques, on reconnaît que les différents composants de l'urine, sels (chlorures, urates, phosphates), urée, bases xanthiques, de même que les substances étrangères à l'organisme (telles que iodure, matières colorantes) s'éliminent par les tubes contournés et les canalicules; mais il est impossible de savoir pourquoi telle substance a une excrétion normale, alors que telle autre a une excrétion défectueuse. Ainsi toutes nos méthodes d'exploration du rein par la recherche des éliminations naturelles ou des éliminations provoquées ne sauraient déceler les lésions glomérulaires.

Il faut donc renoncer, dans l'état actuel de nos connaissances, à vouloir faire pendant la vie un diagnostic anatomique des lésions rénales. Ce que l'expérience a fait connaître, c'est que la rétention chlorurée et, par suite, les œdèmes s'observaient surtout, comme l'un de nous l'a montré, il y a plus de dix ans, dans les néphrites avec prédominance de lésions épithéliales.

Ainsi que l'a dit M. Lichtwitz (de Gœttingue), répondant à M. Schlayer, au dernier Congrès allemand de médecine interne : « Ce qu'il importe dans une néphrite, ce n'est pas de savoir s'il existe une lésion tubulaire ou vasculaire, c'est de connaître quels sont les composés urinaires dont l'excrétion est troublée » (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 211). Peu importe de faire le diagnostic de l'état anatomique du rein ; il faut avant tout savoir comment se fait l'élimination des substances que le rein est chargé d'excréter, en particulier les chlorures et l'urée. C'est ainsi seulement que l'on pourra apprécier les modes du fonctionnement rénal et établir un dia-

(1) F. Widal et A. Javal. La dissociation de la perméabilité rénale pour le chlorure de sodium et l'urée dans le mal de Bright. (*Comptes rendus de la Soc. de biol.*, séance du 19 déc. 1903, p. 1639, et *Semaine Médicale*, 1903, p. 419.) — La rétention de l'urée dans le mal de Bright, comparée à la rétention des chlorures. (*Semaine Médicale*, 1905, p. 313-318.)
F. Widal. Les régimes déchlorurés. (*Comptes rendus du huitième Congrès français de médecine interne*, Liège, 1905 [rapport], et *Semaine Médicale*, 1905, p. 469.)

(2) L. Bard et L.-M. Bonnet. Recherches et considérations cliniques sur les différences de perméabilité rénale dans les diverses espèces de néphrites. (*Arch. gén. de méd.*, fév., mars et avril 1898.)

(3) Schlayer. Neuere klinische Anschauungen über Nephritis. (Beiheft z. *Med. Klinik*, 1912, fasc. 9, p. 211-242.)

(1) H. Lamy, A. Mayer et F. Rathery. Modifications histologiques des tubes contournés du rein au cours des éliminations provoquées ; élimination d'eau ; élimination de cristalloïdes. (*Comptes rendus de la Soc. de biol.*, séance du 19 mai 1906, p. 876.) — Modifications histologiques du rein au cours de l'élimination de l'eau et des cristalloïdes. (*Journ. de physiol. et de pathol. gén.*, juillet 1906, p. 624.)

(2) A. Mayer et F. Rathery. Recherches sur l'histophysiologie de la sécrétion urinaire chez les mammifères. (*Arch. d'anat. microsc.*, juin 1909, p. 134.)

gnostic physiologique, un pronostic et un traitement du mal de Bright.

II

Il était donc intéressant de rechercher si l'élimination de ces substances étrangères à l'organisme, le lactose et l'iodure de potassium, correspondait à l'élimination des substances naturellement éliminées, les chlorures et l'urée.

Diverses méthodes ont été proposées autrefois pour étudier *l'élimination de l'iodure*. M. Desprez a proposé l'injection sous-cutanée de 0 gr. 04 centigr. d'iodure de potassium et la détermination dans les heures qui suivent de la quantité d'iode éliminée.

M. Schlayer est revenu à la méthode ancienne qui consiste à faire ingérer de l'iodure et à rechercher la durée d'élimination.

Le sujet absorbe 0 gr. 50 centigr. d'iodure de potassium. Les urines sont recueillies toutes les trois à cinq heures. On peut rechercher l'iodure dans les urines par un des procédés suivants :

a) A 10 c.c. d'urine, on ajoute 3 c.c. de chloroforme et quelques gouttes d'acide nitrique. Après agitation, on obtient une coloration rose violacé;

b) A 30 c.c. d'urine, on ajoute quelques centimètres cubes de chloroforme, puis 2 c.c. d'acide sulfurique et 1 c.c. d'une solution à 0.2 % de nitrite de soude. Après agitation, on obtient une coloration rose violacé;

c) A quelques centimètres cubes d'urine, on ajoute de l'acide nitrique et de l'empois d'amidon. On obtient une coloration bleue.

Dans les deux premiers procédés, une urine fortement albumineuse pouvant gêner la réaction, on se débarrasse préalablement de l'albumine en la précipitant par le réactif d'Esbach, par exemple.

Pour pratiquer *l'épreuve du lactose*, il faut s'assurer d'abord que les urines ne contiennent pas de sucre. Nous injectons ensuite par voie intraveineuse 80 c.c. d'une solution de lactose à 25 ‰ stérilisée à l'autoclave (1), c'est-à-dire 2 grammes de lactose. Après l'injection, les urines sont recueillies toutes les heures pendant douze heures. On recherche la durée du passage du lactose par le réactif de Nylander qui détermine un précipité noir et qui donne une réaction plus nette que la liqueur de Fehling.

La quantité éliminée est évaluée par M. Schlayer au polarimètre de Schmidt et Haench; nous avons essayé le polarimètre de Laurent dont l'usage est courant en France, mais cet appareil ne permet pas de déterminer d'une façon précise des quantités aussi minimes de sucre. Nous avons donc employé la méthode de Bertrand qui est la plus rigoureuse des méthodes jusqu'ici employées pour le dosage des sucres (2) :

Chez les sujets normaux, le passage de l'iodure dans les urines doit se faire, d'après M. Schlayer, dans l'espace de quarante à soixante heures. Les cas que nous avons étudiés nous ont montré une élimination d'une durée de trente-deux à cinquante heures. Nous avons pris néanmoins le chiffre de soixante heures proposé par M. Schlayer comme maximum de la durée d'élimination de l'iodure chez les sujets normaux.

Dans cette épreuve, suivant la méthode de M. Schlayer, on ne tient pas compte de la quantité d'iodure qui passe dans les urines.

(1) Avant que nous commencions cette étude, M. Schlayer injectait 2 grammes de lactose dans 20 grammes d'eau stérilisée à 70° C. pendant une heure durant quatre jours consécutifs. Récemment, il a abandonné ce procédé, et il stérilise par la vapeur à 100°.

(2) G. BERTRAND. Le dosage des sucres réducteurs. *Bull. des sciences pharmacol.*, janv. 1907.)

Ainsi s'expliquent peut-être les résultats discordants obtenus par les auteurs dans l'étude de l'élimination provoquée par l'iodure : les uns recherchent après injection la quantité éliminée, les autres ne tiennent compte après ingestion que de la durée d'élimination.

Le lactose est éliminé, d'après M. Schlayer, dans l'espace de quatre à cinq heures. Nous avons observé parfois une élimination un peu plus longue, aussi adoptons-nous une durée maxima de six heures.

La quantité de lactose qui passe dans les urines varie considérablement d'un sujet à l'autre, ainsi que M. Schlayer l'a signalé et ainsi que nous-mêmes l'avons constaté. En pratique, il n'y a lieu de tenir compte que de la durée d'élimination.

Chez les brightiques, nous avons recherché s'il existait un rapport entre l'élimination de l'iodure et l'élimination des chlorures ou de l'urée. Dans deux tiers des cas seulement l'élimination de l'iodure marchait de pair avec l'élimination de l'urée, tandis que l'iodure et les chlorures, dans les 37 néphrites où nous avons fait cette double recherche, avaient une élimination presque toujours parallèle : l'élimination de l'iodure était prolongée, quand le malade était un chlorurémique qui avait ou venait d'avoir des œdèmes; la durée d'élimination de l'iodure était normale, quand le sujet n'était pas chlorurémique.

Nous ne nous sommes pas contentés de constater la présence ou l'absence de l'œdème, et chaque fois que nous avons pu le faire nous avons pratiqué l'épreuve de la chlorurie alimentaire : l'élimination des chlorures s'est montrée défectueuse quand l'élimination de l'iodure était anormale. Nous avons pu ainsi, dans certains cas où les œdèmes avaient toujours fait défaut, mais où l'élimination iodurée était prolongée, constater que l'élimination des chlorures se faisait suivant un type pathologique, en *échelons prolongés* (1).

Parfois le parallélisme était tel que, si l'élimination chlorurée de pathologique devenait normale, l'élimination iodurée suivait la même marche.

Mais le parallélisme entre les deux éliminations, bien qu'habituel, n'est pas constant.

Nous avons vu 2 cas où le malade ayant de légers œdèmes, l'élimination de l'iodure était normale.

Dans 2 autres cas, l'épreuve de l'iodure était prolongée bien que le malade n'eût jamais présenté d'œdème ; il se peut, il est vrai, que si l'épreuve de la chlorurie alimentaire avait pu être pratiquée ici, l'élimination chlorurée se fût faite en échelons prolongés ; nous ne saurions donc, dans ces deux cas, affirmer qu'il y ait eu discordance entre l'élimination de l'iodure et celle des chlorures.

Enfin, chez 4 malades, l'élimination de l'iodure, recherchée à des périodes différentes, s'est montrée variable, passant du type normal au type pathologique, ou inversement, sans que l'élimination des chlorures subît de variations.

(1) Nous avions, il y a un an, signalé dans un cas de néphrite le rythme spécial de la rétention chlorurée par échelons (WIDAL et WEISSENBACH, *Journal d'urologie*, juin 1913, p. 705). Revenant dernièrement sur cette question, nous avons montré (PASTEUR VALLERY-RADOT : Le rythme en échelons de la rétention chlorurée, *in Comptes rendus de la Soc. de biol.*, séance du 13 juin 1914, p. 56) que, chez les brightiques, lorsqu'il n'existe pas une imperméabilité aux chlorures presque absolue, on peut distinguer pour une chloruration d'environ 10 grammes trois types d'élimination :
1° Un type normal (échelons de trois à quatre jours avec rétention de 10 à 15 grammes);
2° Un type intermédiaire (échelons prolongés avec rétention supérieure à 15 grammes pouvant aller du préœdème à l'œdème);
3° Un type avec imperméabilité très accentuée ébauche d'échelons, œdèmes rapides).

Il existe donc dans la majorité des cas un parallélisme entre l'élimination des chlorures et celle de l'iodure; mais, étant données les divergences qui peuvent se rencontrer, on ne peut se fier sur l'épreuve de l'iodure pour conclure d'une façon certaine à la perméabilité du rein aux chlorures. D'autre part, si, comme nous l'avons constaté, la durée d'élimination de l'iodure est en général proportionnelle au degré de perméabilité chlorurée, il n'en est pas moins vrai que l'épreuve de l'iodure est une épreuve *qualitative*, et *non quantitative*; elle ne peut donc, comme l'épreuve de la chlorurie alimentaire, indiquer le degré d'imperméabilité rénale aux chlorures; c'est cependant ce degré qu'il importe de connaître dans la pratique pour pouvoir instituer un régime hypochloruré en rapport avec la rétention plus ou moins accentuée des chlorures.

Enfin, cette épreuve n'est pas plus que celle de la chlorurie alimentaire à l'abri du reproche de pouvoir provoquer des accidents. Nous avons déterminé chez un grand azotémique chlorurémique une tuméfaction très prononcée de toutes les glandes salivaires par l'ingestion de 0 gr. 50 centigr. d'iodure de potassium. On sait que divers auteurs, en particulier Rendu et F. Wolff (Voir *Semaine Médicale*, 1885, p. 186 et 1886, p. 490), ont signalé chez les néphritiques des accidents pouvant aller jusqu'à la mort après l'absorption de doses minimes d'iodure de potassium (1 gramme dans le cas de Rendu, 2 gr. 50 centigr. en deux jours dans celui de Wolff).

En somme, l'élimination de l'iodure, bien que dans la plupart des cas parallèle à l'élimination des chlorures, n'indique pas d'une façon constante la perméabilité chlorurée du rein; elle ne saurait donc remplacer la recherche de la rétention chlorurée par les pratiques usuelles.

III

Dans ses études, M. Schlayer compare l'élimination du lactose à celle de l'eau.

Il ne nous semble pas que cette épreuve du lactose soit utile pour apprécier si le malade a un trouble d'élimination de l'eau. Si la constatation d'une polyurie ou d'une oligurie ne donne pas de renseignements suffisants, on peut étudier facilement l'élimination hydrique par l'épreuve de la diurèse provoquée, telle que l'ont fixée MM. Vaquez et Cottet (1) en se fondant sur les données de la polyurie expérimentale d'Albarran (2). Les renseignements fournis par l'épreuve de la diurèse provoquée sont d'une précision suffisamment grande si l'on tient compte des facteurs extrarénaux qui peuvent intervenir, tels ceux provenant du système cardio-vasculaire, du foie, des voies digestives. Tandis que cette épreuve est simple et facile à appliquer, l'épreuve du lactose est, au contraire, sujette à de sérieux inconvénients : elle exige une injection intraveineuse qu'il n'est pas toujours facile de pratiquer dans toutes les circonstances; enfin, elle expose à des accidents qui peuvent être sérieux : dans 3 cas, nous avons cons-

(1) H. VAQUEZ et J. COTTET. Recherches et considérations cliniques sur le rythme de la sécrétion urinaire et sur la diurèse provoquée par ingestion d'eau (polyurie expérimentale). (*Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 20 mai 1910, p. 648, et *Semaine Médicale*, 1910, p. 250, et *Rev. de méd.*, juillet 1910.) — Epreuve de la diurèse provoquée; polyurie expérimentale; valeur séméiologique du rythme d'élimination urinaire de l'eau et des chlorures. (*Presse méd.*, 27 nov. 1912.)

J. COTTET. Epreuve de la diurèse provoquée chez les sujets atteints d'hypertension artérielle. (*Ann. de méd.*, 15 mars 1914.)

(2) J. ALBARRAN. Exploration des fonctions rénales (étude médico-chirurgicale). Paris, 1905.

taté, une demi-heure après l'injection, des malaises avec frissons et élévation de la température; une fois même, les réactions furent si intenses que le malade devint cyanosé, dyspnéique, avec frisson prolongé et état général tel que l'on put craindre une issue fatale. De tels symptômes relèvent vraisemblablement de la « crise hémoclasique » dont l'un de nous, avec MM. Abrami, Et. Brissaud et Joltrain, a récemment décrit les manifestations cliniques et hématologiques (1).

Ne voyant pas l'utilité d'étudier l'élimination de l'eau par l'élimination du lactose, nous nous sommes posé la question de savoir s'il n'existait pas entre le lactose et l'urée un parallélisme analogue à celui que nous avons constaté dans la majorité des cas entre l'iodure et les chlorures.

Dans 32 cas de néphrites, nous avons comparé l'élimination du lactose à celle de l'urée. Voici nos résultats :

Dans 22 cas, il y avait parallélisme entre les deux éliminations; ces cas se décomposent ainsi :

8 cas avec élimination du lactose normale, urée sanguine normale, coefficient uréo-sécrétoire normal;

9 cas avec élimination du lactose anormale, urée sanguine augmentée (dans 7 de ces cas, l'élimination du lactose était prolongée; dans 2 cas, avec forte azotémie, l'élimination fut nulle ou presque nulle);

5 cas avec élimination du lactose prolongée, urée sanguine normale, mais coefficient uréo-sécrétoire élevé.

Sur nos 32 néphrites, 9 ne présentaient pas de parallélisme entre l'élimination du lactose et l'élimination uréique :

Dans 3 cas, l'élimination du lactose était normale et l'urée sanguine augmentée;

Dans 3 cas, l'élimination du lactose était prolongée, l'urée sanguine normale et le coefficient uréo-sécrétoire normal;

Dans 3 cas, l'élimination du lactose était normale, l'urée sanguine normale, mais le coefficient uréo-sécrétoire élevé.

Enfin, il est un cas que nous ne relevons pas dans cette statistique, car le coefficient uréo-sécrétoire était extrêmement variable.

Il existe, par conséquent, dans deux tiers des cas environ un parallélisme entre les deux éliminations.

Si donc il nous a été possible d'établir un parallélisme habituel mais non constant entre l'iodure et les chlorures, nous n'avons pas, par les méthodes que nous avons employées, constaté un parallélisme semblable entre l'urée et le lactose.

En somme, les épreuves d'élimination provoquée par l'iodure et le lactose indiquent un trouble de la perméabilité rénale, sans qu'elles puissent spécifier quelle rétention est en cause, rétention chlorurée ou rétention azotée.

De cet exposé, il ressort que les méthodes préconisées par M. Schlayer ne peuvent permettre de faire un diagnostic anatomique des lésions rénales. Le diagnostic anatomique n'est pas, d'ailleurs, nous l'avons vu, celui qui importe le plus dans le mal de Bright : l'objectif du clinicien doit être avant tout d'apprécier la valeur fonctionnelle du rein et de déterminer comment se comporte cet organe vis-à-vis des substances qu'il est chargé naturellement d'éliminer : les chlorures et l'urée.

Les éliminations provoquées par l'iodure et le lactose, ne se superposant pas exactement aux éliminations naturelles, ne peuvent être utilisées dans la pratique pour rechercher, par une voie détournée, les rétentions chlorurée ou azotée dont la connaissance seule permet de porter un diagnostic physiologique des néphrites.

Dr F. Widal, Professeur à la Faculté de médecine de Paris. Pasteur Vallery-Radot, Interne des hôpitaux de Paris.

(1) F. Widal, P. Abrami et Et. Brissaud. L'autoanaphylaxie; son rôle dans l'hémoglobinurie paroxystique; traitement antianaphylactique de l'hémoglobinurie; conception physique de l'anaphylaxie. (*Semaine Médicale*, 1913, p. 613-619.)
F. Widal, P. Abrami, Et. Brissaud et Ed. Joltrain. Réactions d'ordre anaphylactique dans l'urticaire; la crise hémoclasique initiale. (*Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 13 fév. 1914, p. 256, et *Semaine Médicale*, 1914, p. 81.)

NOTES THÉRAPEUTIQUES

L'extrait splénique contre l'anémie pernicieuse progressive.

Le nombre même des moyens thérapeutiques qui ont été tour à tour préconisés contre les formes essentielles d'anémie pernicieuse progressive prouve suffisamment que chacun d'entre eux s'est montré soit complètement inefficace, soit capable seulement de donner une amélioration passagère. Cela étant, il est intéressant de signaler les recherches expérimentales et les essais thérapeutiques que M. le docteur M. P. Mikhaïlov (1) a institués dans le service de M. V. F. Orlovski, professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Kazan, et qui tendraient à prouver que l'extrait de rate peut être utilisé avec succès dans le traitement de l'anémie pernicieuse progressive. L'influence favorable exercée par l'opothérapie splénique sur l'hématopoïèse avait, d'ailleurs, déjà été notée par un certain nombre d'auteurs, notamment par M. Ascoli (Voir *Semaine Médicale*, 1898, p. 415).

En étudiant l'influence exercée par l'extrait splénique sur la composition du sang chez 35 malades (anémie, chlorose, cachexie), M. Mikhaïlov a eu aussi l'occasion d'observer 2 patients atteints d'anémie pernicieuse. Ayant constaté chez eux une amélioration considérable des symptômes subjectifs, ainsi qu'une augmentation du taux de l'hémoglobine et du nombre des éléments figurés du sang, notre confrère jugea utile d'entreprendre d'abord une série de recherches expérimentales en vue d'élucider l'action de l'extrait splénique.

Par des injections sous-cutanées de chlorhydrate de phénylhydrazine, M. Mikhaïlov a été à même de déterminer, chez des lapins, une anémie pernicieuse qui rappelait de tout point la forme clinique de cette maladie, en commençant par la diminution jusqu'à moitié et même plus du taux des globules rouges et des leucocytes, et en terminant par l'apparition de la polychromatophilie, de la poïkilocytose, des micro et macrocytes, des normo et mégaloblastes, et par les modifications caractéristiques de la formule leucocytaire. Sur 18 animaux chez lesquels on provoqua de la sorte une anémie pernicieuse expérimentale, 10 furent abandonnés à l'action ultérieure du poison et les 8 autres furent soumis à des injections d'extrait splénique. Or, sur les 10 lapins du premier groupe, 8 ont péri au troisième ou cinquième jour (parfois plus tard) et 2 seulement ont survécu, mais même chez ces derniers on pouvait remarquer des modifications notables du sang au bout de deux à trois semaines encore. Les choses se présentaient tout autrement chez les 8 animaux auxquels on avait injecté l'extrait de rate avant le troisième jour de l'expérience : non seulement aucun de ces lapins n'a péri, mais encore chez tous les effets du poison se sont dissipés rapidement, l'état du sang redevenant presque normal.

Fort de ces données expérimentales, notre confrère se décida à essayer l'extrait de rate chez un jeune homme de vingt-six ans, qui présentait tous les signes typiques d'anémie pernicieuse progressive. L'absence de vers intestinaux, d'hémorrhagies occultes et de toute autre cause susceptible de donner naissance à l'anémie pernicieuse laissait supposer qu'il s'agissait, en l'espèce, d'une anémie pernicieuse idiopathique. L'opothérapie splénique paraissait d'autant plus indiquée que, avant de se faire admettre à la clinique, le patient avait été traité énergiquement par les moyens usuels, sans en obtenir le moindre résultat. M. Mikhaïlov injectait, tous les jours, le contenu d'une ampoule renfermant environ 2 c.c. 5 d'extrait stérilisé de rate à 2 %. Après sept injections, on pouvait constater une amélioration considérable : l'appétit s'était relevé, la dyspnée avait diminué, la température, qui auparavant oscillait entre 37°4 et 38°7, était maintenant de 36°8 à 37°8; le patient, qui, au moment de son admission, ne pouvait se mouvoir sans être aidé, se trouvait beaucoup plus fort. Ces phénomènes d'amélioration furent plus marqués encore après la dixième injection : l'examen hématologique dénotait alors 912,000 globules rouges (au lieu de 830,000), 3,500 globules blancs (au lieu de 2,500) et 30 % d'hémoglobine (au lieu de 20 %); le poids du corps avait augmenté d'environ 6 livres. L'amélioration alla en s'accentuant, malgré une bronchopneumonie intercurrente. Après cinquante injections d'extrait splénique, le taux de l'hémoglobine était de 75 à 80 %, le nombre des globules rouges atteignait 3,761,000; on ne voyait plus que quelques macro et microcytes, et il n'existait plus ni polychromatophilie, ni hématies nucléées; alors qu'auparavant la proportion des lymphocytes et des mononucléaires atteignait 55.4 % contre 35 % de neutrophiles, la formule leucocytaire montrait maintenant 18 % de lymphocytes, 7 % de mononucléaires et 69.4 % de neutrophiles. Après un séjour d'un peu plus de deux mois à la clinique, le patient quitta le service, paraissant complètement rétabli; toutefois, les signes relevés par l'auscultation (souffle systolique à la pointe du cœur et bruit de toupie au niveau de la veine jugulaire droite) persistaient encore, quoique notablement atténués.

Comme il n'est pas rare d'observer, au cours de l'anémie pernicieuse, des rémissions passagères, M. Mikhaïlov a tenu à suivre le patient. En l'examinant un peu plus d'un mois après sa sortie de la clinique, notre confrère a pu constater que l'amélioration se maintenait parfaitement et que la formule hématologique était même plus favorable encore : on comptait, en effet, 4,292,750 globules rouges et 7,200 globules blancs; le taux de l'hémoglobine était de 80 %; les hématies étaient toutes de mêmes dimensions, et la formule leucocytaire indiquait 18.75 % de lymphocytes, 7.25 % de mononucléaires, 2.60 % de formes de passage, 68.30 % de neutrophiles, 0.20 % de basophiles et 2.90 % d'éosinophiles. Cinq mois plus tard encore, le taux de l'hémoglobine atteignait 95 %, le nombre des globules rouges 5,125,000, celui des globules blancs 6,800. Les phénomènes anémiques du côté du cœur et de la veine jugulaire avaient complètement disparu. Les résultats obtenus par l'opothérapie splénique étaient donc parfaitement durables.

En dehors de ce fait, M. Mikhaïlov a également eu l'occasion d'expérimenter l'extrait de rate dans 2 autres cas d'anémie pernicieuse progressive, chez une jeune fille de dix-sept ans et chez une femme de cinquante ans. Là encore, les effets thérapeutiques des injections dont il s'agit (dix injections chez la première malade et cinq seulement chez la seconde) se sont traduits par une amélioration accentuée des symptômes subjectifs, ainsi que par une augmentation du taux de l'hémoglobine (qui a presque doublé) et du nombre des globules rouges (de 1,500,000 à 2,000,000), par un abaissement du nombre des hématies nucléées (2 ou 3 par préparation au lieu de 15 à 20) et par une diminution accentuée de la polychromatophilie et de la poïkilocytose. Mais les 2 malades en question ayant quitté Kazan, notre confrère ne put continuer leur observation.

Quoi qu'il en soit, l'ensemble de ces constatations cliniques et expérimentales tend à montrer que l'opothérapie splénique mérite de prendre place dans le traitement de l'anémie

(1) M. P. Mikhaïlov. Contribution au traitement de l'anémie pernicieuse progressive (en russe). (*Roussk. Vratch*, 14 juin 1914.)

pernicieuse progressive, et cela d'autant plus que, à l'encontre de ce que l'on observe pour d'autres moyens récemment préconisés (benzol, thorium X, dioxydiamidoarsenobenzol, etc.), les injections d'extrait de rate ne provoquent pas de phénomènes collatéraux fâcheux.

Traitement de la variole par le nucléinate de soude.

Partant de cette considération que les préparations de nucléine provoquent une hyperleucocytose plus ou moins intense, on a eu l'idée d'utiliser cette propriété dans le traitement des maladies infectieuses. C'est ainsi que M. Pissarev a eu recours avec succès, contre le choléra, à des injections sous-cutanées de nucléinate de soude, associées à l'emploi de l'acide nucléinique *per os* (Voir *Semaine Médicale*, 1910, p. 486). Le nucléinate de soude a, d'autre part, été expérimenté avec d'excellents résultats par M. Blumenau dans l'érysipèle (Voir *Semaine Médicale*, 1911, p. 571) et par M. Moliakov contre la scarlatine (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 178). Il est vrai que, d'après les observations de M. Skorodoumov, l'introduction de l'acide nucléinique dans l'économie ne produirait aucun effet sur l'évolution de la scarlatine (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 126); les injections de nucléinate de soude n'ont pas donné, non plus, de résultats appréciables dans le traitement de la fièvre typhoïde (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 178, et 1913, p. 195). Malgré ces constatations contradictoires, un médecin russe, M. le docteur N. S. Fedotov (1), s'est décidé à expérimenter le nucléinate de soude contre la variole.

Notre confrère avait généralement recours à des injections sous-cutanées d'une solution de nucléinate de soude à 10 ou 15 % (chez les enfants et chez les sujets à sensibilité cutanée exagérée, il employait de préférence la solution à 15 %). Les adultes recevaient la dose journalière de 1 à 2 grammes de nucléinate de soude dans les formes de gravité moyenne, celle de 2 à 3 grammes dans les cas graves; aux enfants, on n'injectait que 1 gramme. On peut également prescrire le nucléinate de soude *per os*, mais les injections sont préférables. Elles doivent être commencées dès l'apparition de l'éruption et continuées jusqu'au début de la période de dessiccation.

M. Fedotov a eu l'occasion de traiter de la sorte 40 cas de variole. L'effet le plus remarquable de ce mode de traitement consiste dans la suppression de la suppuration des vésicules, et cela même dans les formes les plus graves de variole confluente. Grâce à cette absence de suppuration, les malades n'exhalent pas cette odeur repoussante, *sui generis*, que l'on perçoit habituellement dans les salles des varioleux. Enfin, après la chute des croûtes, il ne subsiste presque pas de cicatrices et, alors même qu'il y en a, elles sont le plus souvent insignifiantes.

La suppression du stade de suppuration a pour conséquence de diminuer considérablement la fréquence des complications : sur les 40 cas en question, notre confrère n'a eu à enregistrer que 7 complications, dont une seule avait trait à des abcès, alors qu'auparavant 39 autres varioleux, traités au même hôpital, mais par des moyens autres que le nucléinate de soude, ont donné 14 complications, dont 7 purulentes.

Sans exercer une action abortive sur la température, le nucléinate de soude n'en a pas moins pour effet d'abaisser le niveau de la courbe thermique et d'abréger la durée de la fièvre : la défervescence s'établit vers le douzième ou le quatorzième jour, tandis qu'habituellement — dans les formes moyennement graves — elle survient seulement vers le vingtième jour. Les 39 malades « de contrôle » ont séjourné à l'hôpital, en tout, 740 jours, ce qui donne une moyenne de 19 à 20 jours, tandis que pour l'ensemble des varioleux traités par le nucléinate de soude le nombre des journées de séjour a été de 525, ce qui correspond à une moyenne de 13 jours.

En ce qui concerne, enfin, la mortalité, elle a été, pour les 40 cas en question, de 17.5 %; si l'on fait abstraction des formes relativement légères et d'une intensité moyennement grave, on obtient une mortalité de 41.1 %. Or, avant l'emploi du nucléinate de soude, la mortalité variolique a été, pour l'ensemble des 39 cas « de contrôle » susmentionnés, de 24.3 %, et, en tenant compte seulement de 12 varioles graves, de 83.3 %. La différence en faveur des cas traités par le nucléinate de soude est donc très considérable.

(1) N. S. Fedotov. Traitement de la variole par le nucléinate de soude (en russe). (*Vratcheb. Gaz.*, 15 juin 1914.)

NOTES CHIRURGICALES

Les anévrysmes professionnels de la main.

Ils sont moins rares qu'on ne le croyait, et MM. Monod et Vanverts en ont pu réunir 32 cas; ils siègent le plus souvent sur l'arcade palmaire superficielle; ils succèdent, dans la grande majorité des cas, à une plaie, à une piqûre; l'extirpation en est le meilleur traitement, bien que la ligature au-dessus ou la ligature des deux bouts ait donné d'assez bons résultats.

Telle est, en résumé, l'histoire pratique, à l'heure présente, de ces anévrysmes. Mais, à côté de ces ectasies artérielles consécutives à une plaie, et que cette plaie dénonce, en réalité, il convient de faire une place, plus large, sans doute, elle aussi, qu'on ne l'avait supposé, aux dilatations artérielles qui suivent une contusion brusque, ou qui surviennent du fait d'une contusion chronique, professionnelle. Les cas de MM. Regnault et Bourrut-Lacouture (1) d'une part, celui de M. Rastouil (2), de l'autre, ont appelé l'attention sur ce second type anévrysmal; l'intérêt en est tout particulier, parce que les poches artérielles de ce genre peuvent revêtir l'apparence de kystes ou de tumeurs nées au voisinage d'une artère et soulevées par elle, et qu'elles doivent être connues, pour que soient évitées certaines erreurs de diagnostic et de traitement.

En voici un fait nouveau, qui, justement, témoigne bien de ces difficultés d'interprétation. Un homme de trente-cinq ans, très vigoureux, sans aucune tare morbide, a vu paraître, à sa main gauche, depuis six mois, une petite « bosse », un peu sensible, qui occupe l'éminence hypothénar, à la hauteur du pli palmaire moyen. Comment s'est-elle développée ? il n'en sait rien; il soulève et transporte des piles de livres, journellement, et ses deux mains sont exposées à des heurts, à des frottements, à des compressions, mais il n'a pas eu à « travailler » plus que de coutume, dans les derniers mois, et, ne se souvient, en tout cas, d'aucun accident, d'aucun choc brusque et douloureux. On a pris d'abord pour un kyste cette petite bosse; elle battait assez nettement, sans doute, mais on attribuait ce caractère au voisinage immédiat de l'artère cubitale. Pourtant le prétendu kyste a notablement grossi dans les dernières semaines. Il a pris les dimensions d'une petite prune, lorsque je vois celui qui le porte; il est arrondi, un peu saillant, et, à une exploration soigneuse, on se rend compte qu'il est le siège d'une expansion véritable. Ce sont des battements anévrysmaux qu'il présente : c'est bien un anévrysme.

Je procède à l'extirpation. En incisant la base de l'éminence hypothénar, je découvre d'abord les vaisseaux cubitaux et le nerf; l'artère cubitale est liée. Puis j'énuclée et libère, sans grande difficulté, la poche : elle est grisâtre, bien tendue, et ne bat plus que faiblement. De son pôle inférieur, deux artères se détachent, l'arcade et une collatérale : elles sont liées, sectionnées, ainsi que la cubitale, et l'anévrysme est extirpé. La réunion est pratiquée, et la guérison s'obtient très simplement.

Ici donc, la « contusion chronique » paraît seule à invoquer. La même pathogénie se retrouverait dans les cas de Guattani, qui était celui d'un cocher; de Duvernoy, qui nota l'anévrysme de l'arcade chez un forgeron; de M. Mauclaire (1), qui l'observa chez un menuisier; la manœuvre des rênes et du fouet, du marteau, des divers instruments professionnels, expliquerait, par les frottements répétés qu'elle entraîne, la lésion progressive de l'artère. Sans doute le vaisseau est-il souvent prédisposé, en pareille occurrence, par une artérite chronique, et surtout par la syphilis. Je noterai toutefois que, chez mon opéré, on ne relève aucun signe d'infection syphilitique.

Ailleurs, l'anévrysme s'est montré à la suite d'un choc brusque, d'un véritable traumatisme. Ainsi en fut-il chez le second-maître canonnier, de trente-sept ans, opéré par MM. Regnault et Bourrut-Lacouture, qui avait dû, à plusieurs reprises, donner de forts coups de paume pour « décoller » la culasse de sa pièce, qui avait ressenti une assez vive douleur, passagère, du reste, près du bord interne de la face palmaire, et, trois semaines plus tard, avait vu se développer à ce niveau une petite tumeur de la grosseur d'un pois. Le « docker », dont l'histoire a été rapportée par M. Rastouil était tombé, la main droite ouverte, sur un sac de salpêtre : un mois après, il s'apercevait d'une légère saillie au creux de la main, saillie pulsatile, anévrysmale. Une étiologie semblable avait été déjà signalée, en 1897, par M. Robertson (2) : il s'agissait d'un mécanicien de locomotive, qui avait donné un fort coup de paume sur le levier de sa machine. Enfin l'anévrysme de l'arcade palmaire profonde, que rapportait M. Robinson (3), en 1912, était apparu, lui aussi, un mois après une forte contusion de la main.

Peut-être le choc brusque n'est-il pas seul en cause, dans ces observations, et convient-il de réserver leur part aux chocs répétés, professionnels? Quoi qu'il en soit, les deux séries de faits, qui viennent d'être cités, témoignent nettement de l'origine mécanique de l'anévrysme, ou, du moins, du rôle important qui est dévolu à cette action mécanique, unique ou répétée, dans la pathogénie de la dilatation artérielle.

On fera donc bien de songer à l'éventualité de ces anévrysmes de la main, portant sur l'arcade palmaire superficielle ou ses branches d'origine, et qui, à un examen trop hâtif, peuvent passer pour des kystes, des hématomes circonscrits, des tumeurs de nature diverse; c'est en comprimant avec deux doigts la poche, ou mieux en la saisissant entre le pouce et l'index, qu'on apprécie bien l'expansion dont elle est animée et qu'on en reconnaît exactement les caractères.

Bien entendu, l'extirpation est tout indiquée; elle doit être conduite avec un soin particulier pour éviter les lésions tendineuses et nerveuses. Sous cette réserve, elle a donné toujours d'excellents résultats. Lors d'anévrysmes de l'arcade palmaire profonde — anévrysmes rares, puisqu'on n'en trouve guère que 5 exemples rapportés — elle serait évidemment plus délicate, mais, en suivant les règles indiquées par M. Delorme (4), on ne réussirait pas moins à la mener à bien.

F. Lejars.

(1) J. Regnault et Bourrut-Lacouture. Anévrysme de l'arcade palmaire superficielle, suite de contusion. (*Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris*, séance du 13 mars 1912, p. 420 [rapport de M. Potherat], et *Semaine Médicale*, 1912, p. 141.) — Anévrysme professionnel de l'arcade palmaire superficielle. (*Rev. de chir.*, mars 1913.)

(2) Rastouil. Anévrysme de l'arcade palmaire superficielle, consécutif à un traumatisme sans plaie. (*Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris*, séance du 8 janv. 1913, p. 15 [rapport de M. Robineau], et *Semaine Médicale*, 1913, p. 33.)

(1) Mauclaire. *In* discussion du rapport de M. Potherat. (*Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris*, séance du 27 mars 1912, p. 467, et *Semaine Médicale*, 1912, p. 166.)

(2) W. Robertson. Traumatic aneurysm of the ulnar artery in the palm cured by tying the ulnar artery above the wrist. (*Brit. Med. Journ.*, 4 déc. 1897.)

(3) D. B. Robinson. Aneurysm of the palmar arch. (*Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, 6 janv. 1912.)

(4) Delorme. Sur les anévrysmes de la main. (*Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris*, séance du 15 mai 1912, p. 678, et *Semaine Médicale*, 1912, p. 236.)

LITTÉRATURE MÉDICALE

PUBLICATIONS FRANÇAISES

La forme paroxystique de l'arythmie complète; caractères cliniques; évolution, par M. J. Heitz.

Si la pathogénie de l'arythmie complète paroxystique semble à l'heure actuelle parfaitement élucidée, il reste encore une grande part d'inconnu en ce qui concerne les causes qui provoquent les crises de fibrillation auriculaire, les conditions cliniques dans lesquelles elles apparaissent, les symptômes subjectifs dont elles s'accompagnent, la durée des paroxysmes, le retentissement qu'ils peuvent avoir sur la fonction cardiaque, enfin le pronostic et le traitement des troubles en question. Les malades d'hôpital n'étant généralement suivis que pendant un laps de temps relativement court, la clientèle de ville offre pour l'étude de ces divers points, et notamment du pronostic, des facilités particulières: c'est ce qui a engagé M. Heitz à utiliser une dizaine d'observations de ce genre qu'il a eu l'occasion de recueillir dans ce milieu, et dont quelques-unes se rapportent à des malades suivis pendant plus de dix ans.

En ce qui concerne les conditions étiologiques, le sexe paraît sans grande influence: d'après la statistique personnelle de l'auteur, l'affection semblerait, il est vrai, plus fréquente chez l'homme que chez la femme (8 cas contre 2), mais cette proportion ne se retrouve pas régulièrement, et, sur les 6 faits observés par M. Fox, 3 seulement avaient trait à des hommes. L'âge paraît avoir plus d'importance, car l'arythmie paroxystique se montre le plus fréquemment à l'âge moyen (entre quarante et cinquante-cinq ans); chez la femme, elle accompagne les premiers troubles de la ménopause. Parfois, cependant, on voit les premières crises apparaître après soixante ans: il en fut ainsi chez 2 des malades de M. Heitz. Exceptionnellement, ces premières crises se manifestent dans la jeunesse, à la faveur d'une lésion valvulaire: un des patients de l'auteur eut sa première crise à l'âge de vingt ans, peu après la constitution d'une insuffisance mitrale d'origine rhumatismale. Quelquefois, les paroxysmes de l'arythmie se montrent à la suite d'infections ayant touché le myocarde, parfois aussi consécutivement à une intoxication ou au surmenage, mais le plus souvent sans cause évidente. Il s'agit habituellement de névropathes, sujets à des troubles gastro-intestinaux (aérophagie, digestions douloureuses, constipation spasmodique), et pouvant même présenter des stigmates hystériques.

Si les conditions étiologiques générales semblent d'une importance médiocre, il est loin d'en être de même pour les conditions étiologiques cardiaques: bien que l'on puisse trouver le cœur absolument sain (il en fut ainsi chez 3 malades de M. Fox, dans un cas de M. Hewlett et dans une observation personnelle de M. Heitz), il se montre le plus souvent altéré. Quelquefois, on note des lésions valvulaires; plus souvent, un état de dilatation hypertrophique, lié à de l'athérome aortique ou à de l'artériosclérose plus ou moins généralisée. Il est relativement fréquent de constater l'existence d'un certain degré de distension de l'oreillette droite, ainsi que des extrasystoles auriculaires plus ou moins espacées et, parfois, groupées en petites crises tachycardiques qui alternent avec les paroxysmes arythmiques: ce sont là autant de signes d'une hyperexcitabilité habituelle du myocarde auriculaire, qui peut dépendre soit d'une distension chronique, soit d'une cause purement fonctionnelle (excitation des nerfs extrinsèques du cœur).

Quant aux causes provocatrices des accès d'arythmie complète, elles agissent en augmentant soit la distension de l'oreillette (crise asystolique), soit son hyperexcitabilité (effort, repas indigeste, alcool, émotion le plus souvent, occasionnellement grippe).

Pour ce qui est des caractères cliniques, les accès arythmiques peuvent présenter deux types assez distincts: tantôt ils se caractérisent par des palpitations intenses, avec dyspnée, angoisse, troubles vasomoteurs, aérophagie, diminution plus ou moins prononcée de la capacité de travail cardiaque (ces *grandes crises* sont en général longues et se répètent à des intervalles espacés); tantôt il s'agit de *petites crises*, de courte durée (de trois à six heures par exemple), souvent rapprochées au point de revenir plusieurs fois au cours d'une semaine, crises dans lesquelles l'arythmie est moins accentuée et où toutes les manifestations morbides sont moins bruyantes. Dans les deux formes, le rythme cardiaque, en même temps que déréglé, est accéléré par rapport au rythme habituel (de 100 à 120 pulsations, parfois même davantage); la pression artérielle s'abaisse quelquefois, au moment de la crise, chez les hypertendus; il est exceptionnel de constater une dilatation prononcée du cœur, même dans les crises longues. A l'auscultation, les bruits du cœur ne sont pas modifiés, sauf dans les cas de rétrécissement mitral où la fibrillation auriculaire fait disparaître momentanément le souffle présystolique. Les tracés radiaux montrent, pendant les paroxysmes, une irrégularité absolue de la longueur des contractions cardiaques. Sur les tracés jugulaires, on note la disparition de l'onde caractéristique de la contraction auriculaire; parfois, on remarque des trémulations fines provoquées par l'état de fibrillation des oreillettes.

En règle générale, les accès arythmiques tendent, avec les années, à s'allonger et à se souder en une arythmie permanente. Cette évolution est beaucoup plus fréquente pour les crises longues, à arythmie accusée et tapageuse, que pour les paroxysmes courts et discrets. Lorsque les accès, après être restés stationnaires pendant un certain nombre d'années, commencent à se rapprocher et à s'allonger, on peut prédire que la « soudure » s'effectuera en l'espace de dix-huit à vingt-quatre mois. Au point de vue du pronostic, il faut faire quelques réserves pour les premiers mois à courir après l'installation de cette arythmie permanente, car c'est à ce moment-là que le cœur peut se laisser dilater; le pronostic est surtout sérieux s'il existe une lésion valvulaire ou des signes d'artériosclérose accentuée. Mais, au bout de six mois par exemple, le malade s'accoutumera à son arythmie et entrera dans une période de calme fonctionnel, parfois pour plus de dix ans. La mort survient soit par asystolie, soit à la suite d'une complication aortique ou pulmonaire.

En ce qui concerne la thérapeutique, le traitement de l'accès lui-même a moins d'importance que le traitement « intercalaire ». Il est inutile de recourir aux tonicardiaques tant que le myocarde ne donne pas de signes de faiblesse, et cette éventualité est, comme nous venons de le voir, très rare pendant la crise elle-même. La digitale paraît même, le plus souvent, contre-indiquée durant les paroxysmes, qu'elle allonge: il ne faut l'ordonner que dans les accès qui accompagnent l'asystolie ou qui, en se prolongeant, pourraient se compliquer d'asystolie. Pendant la crise, on aura surtout recours à des calmants nervins, à des applications, sur la région du cœur, d'une vessie de glace, de serviettes très chaudes, de sacs de toile à demi remplis de sable chaud, etc.; on s'efforcera, en même temps, de rassurer le malade, en lui expliquant qu'il s'agit d'un trouble purement nerveux, qui passera sans laisser de traces. Dans l'intervalle des paroxysmes, on soutiendra le cœur s'il y a de l'insuffisance cardiaque, et l'on surveillera surtout l'hygiène alimentaire (prévenir la constipation, supprimer le vin, l'alcool, etc.). Cette surveillance médicale est plus nécessaire encore lorsque les malades arrivent à la phase d'allongement et de rapprochement des crises. L'arythmie une fois devenue permanente, il n'y a plus d'inconvénients, mais souvent au contraire des avantages à prescrire des tonicardiaques, à petites doses régulièrement répétées. (*Annales de médecine*, mai 1914.) — L. Ch.

Études sur les résistances globulaires; courbes de résistance aux solutions salines; résistance globulaire à la saponine, par M. E. May.

Les travaux entrepris jusqu'ici sur la résistance globulaire n'ont guère tenu compte, en pratique, que des variations de l'hémolyse initiale. Ils n'ont, d'autre part, utilisé comme agents hémolysants que les solutions hypotoniques. Or, il y a là une double lacune.

Les variations de l'hémolyse ne sont pas toujours parallèles aux variations de l'hémolyse initiale; toutes les hématies ne subissent pas, dans un sang donné, les mêmes altérations. Aussi est-il indispensable, pour apprécier utilement ces diverses altérations globulaires, de pouvoir suivre la courbe d'hémolyse en tous ses points.

Dans ce but, M. May propose le procédé colorimétrique suivant, fort ingénieux, qui a, entre autres avantages, celui de n'avoir pas à tenir compte de la richesse en hémoglobine du sang qu'on étudie. On verse dans un volume d'eau distillée égal à celui des solutions contenues dans les divers tubes d'hémolyse une goutte des globules du malade à examiner. On obtient ainsi une coloration qui correspond à l'hémolyse totale. Par dilution de cette solution à des titres connus, on obtient une échelle colorimétrique dont chaque échelon correspond à une fraction bien déterminée de l'hémolyse totale. C'est à cette échelle préparée, pour chaque sang, avec le sang même à examiner, que l'on comparera les hémolyses obtenues dans les tubes où auront été mises des solutions de chlorure de sodium à teneur progressivement décroissante.

D'autre part, la recherche de la résistance globulaire doit être faite parallèlement à l'aide de solutions autres que les solutions hypotoniques de chlorure de sodium; M. May préconise la saponine. Dans une série de tubes, on met des doses croissantes d'une solution de saponine à $^{1}/_{6.250}$ dans du chlorure de sodium à 9 ‰, et l'on complète pour chaque tube à une même quantité de liquide à l'aide de la solution chlorurée à 9 ‰, puis on ajoute à chaque tube une goutte de globules sanguins et l'on porte les tubes à l'étuve à 37°, où ils sont laissés une demi-heure. Ce dernier point est important, car l'hémolyse par la saponine est fonction de la durée de contact et de la température.

A l'aide de ces méthodes, M. May a pu déterminer l'état précis de la résistance globulaire au cours de différentes affections. Dans les anémies pernicieuses, la résistance globulaire aux solutions hypotoniques est habituellement diminuée; la résistance globulaire à la saponine est au contraire normale; l'augmentation de la résistance maxima permet de suivre l'activité de l'hématopoïèse d'une façon plus satisfaisante que ne le permet la formule hématologique. Les anémies cancéreuses sont caractérisées par une diminution plus ou moins marquée de la résistance aux solutions hypotoniques, sans modification de la résistance aux solutions de saponine. Au cours des anémies brightiques, la résistance est diminuée tantôt vis-à-vis des solutions salines, tantôt vis-à-vis de la saponine; ces divergences semblent tenir à la diversité des substances retenues au cours du mal de Bright: l'azotémie paraît coïncider avec une fragilité globulaire aux solutions hypotoniques, et la fragilité à la saponine avec les fortes cholestérinémies. Chez les tuberculeux en évolution, la résistance aux solutions hypotoniques est habituellement augmentée; par contre, on observe, vis-à-vis de la saponine, une diminution de résistance qui fait comprendre le mécanisme des anémies tuberculeuses. Les mêmes modifications de résistance se retrouvent dans la fièvre typhoïde. Dans ces deux affections, la fragilité globulaire à la saponine paraît d'autant plus marquée que l'évolution est plus grave. Au cours des ictères hépatiques, on note une fragilité globulaire à la saponine, tandis que dans les ictères hémolytiques l'hyporésistance aux solutions salines coïncide avec une résistance normale à la saponine. (*Thèse de Paris*, 1914.) — M.-P. W.

PUBLICATIONS ALLEMANDES

Contribution à l'étude des corps étrangers du duodénum, par M. E. Melchior.

On cite d'ordinaire, comme points d'arrêt des corps étrangers au long du tube digestif, l'estomac, la fin de l'iléon et le cæcum, le rectum, et aussi les segments intestinaux intrasacculaires, lors de hernie; mention est encore faite de l'appendice et du diverticule de Meckel. Mais on ne parle guère du duodénum, ce qui, si l'on réfléchit à ses inflexions et à sa fixité, ne laisse pas que d'être assez anormal. M. Melchior vient de montrer que cette apparente anomalie n'avait aucune raison d'être : autour d'un cas inédit, provenant de la clinique chirurgicale de Breslau, il a pu rassembler 22 faits « opérés », et cela, sans tenir compte des calculs biliaires, des égagropiles, etc.; les corps étrangers du duodénum ne doivent donc pas être tenus pour de simples curiosités; ils ont toute une histoire, qui vaut d'être connue.

Voici, d'abord, résumé, le cas inédit de M. Melchior. Il s'agit d'une infirmière de vingt-quatre ans, qui, cinq ans auparavant, avait avalé 9 aiguilles à suture, avec leur enveloppe. Pendant les mois suivants, elle avait beaucoup souffert du ventre; puis les douleurs s'étaient calmées. Depuis un mois, elles avaient reparu dans la région lombaire, si bien localisées à ce niveau, que la malade avait été demander des soins au service d'orthopédie. Là, un examen radiologique de la colonne vertébrale avait démontré la présence d'une aiguille au-devant de la quatrième vertèbre lombaire.

Passée en chirurgie, l'infirmière continua d'accuser une vive douleur lombaire, mais, au palper, on découvrit un autre point douloureux, des plus nets, à droite de l'ombilic. D'autres examens radioscopiques mirent en évidence, un peu à droite du rachis, à la hauteur des deuxième et troisième vertèbres lombaires, 3 aiguilles, à peu près verticales ; de ce siège, on conclut qu'elles occupaient la portion descendante du duodénum ; une quatrième fut retrouvée plus haut, non loin du pylore.

On intervint sur ces données. Après un examen préalable de l'estomac, du jéjunum, de l'iléon, du côlon, qui révéla seulement quelques points cicatriciels sur le devant du cæcum, on procéda à l'exploration duodénale. Ce ne fut qu'après avoir mobilisé le duodénum avec l'angle hépatique du côlon, que l'on sentit 2 aiguilles dans la portion descendante ; en arrière, la tête du pancréas était grosse et très dure. On pinça le duodénum aux confins du pylore, et on l'ouvrit par une incision longitudinale ; une des aiguilles se présenta tout de suite, l'autre fut assez malaisée à saisir et à extraire. Une fois que le duodénum fut réuni, on reconnut, à un dernier palper de la première portion, 2 autres aiguilles, toutes proches du pylore ; on réussit à les faire passer à travers la paroi et à les extraire ; et l'on enfouit les deux petites perforations. Enfin, pour parer aux accidents éventuels d'une sténose ultérieure, on pratiqua, en terminant, une gastro-jéjunostomie. Les aiguilles avaient 4 centim. 4 de longueur. La guérison fut simple et complète.

Sur les 23 cas de corps étrangers du duodénum, réunis par M. Melchior, les aiguilles figurent 10 fois ; viennent ensuite les clous, les crayons, etc. ; les corps étrangers allongés sont de beaucoup les plus fréquents. L'auteur rappelle pourtant le dentier, extrait par M. Chaput, et qui se trouvait dans la portion horizontale.

Ce dernier siège ne paraît pas le plus habituel; c'est la portion descendante, la deuxième portion, que les corps étrangers occupent le plus souvent, et l'arrêt se produit surtout au niveau de l'angle droit qui sépare ce segment vertical du segment horizontal, beaucoup plus rarement à l'angle duodéno-jéjunal.

L'angle inférieur est aussi le siège ordinaire des perforations, qui sont loin d'être rares; elles peuvent survenir à une période très tardive, au contact d'un corps étranger qui séjourne, à l'état de latence, depuis des mois ou des années. Elles se traduisent, soit par la péritonite, soit par un abcès, qui a tendance à fuser de haut en bas vers la fosse iliaque : d'où les apparences d'abcès appendicitaire qu'il peut affecter. L'implantation de certains corps étrangers, tels que les arêtes, dans la paroi, peut être enfin suivie de la duodénite phlegmoneuse, que MM. Frising et Sjövall étudiaient l'an dernier.

Comment se manifestent ces corps étrangers duodénaux ? La douleur fixe, à droite et un peu au-dessus de l'ombilic, irradiée à l'épaule et surtout dans le dos, est particulièrement à noter. On a signalé certains accidents d'obstruction et M. Hahn, en 1901, rapportait un cas où la mort survint par hématémèse : le corps étranger, une écharde de 3 centim. 1/2 de long, avait perforé l'aorte. Mais ce sont là des éventualités exceptionnelles.

C'est la radiographie qui est surtout importante pour le diagnostic, et ce sont les rapports du corps étranger avec la colonne lombaire qui permettent de le localiser dans le duodénum. Est-il placé à droite, parallèlement à la colonne et près d'elle, à la hauteur des deuxième et troisième lombaires, ou encore des quatre premières, que vraisemblablement il occupe la portion descendante du duodénum. Un corps étranger horizontal, au devant de la troisième ou quatrième lombaire, est situé, suivant toute apparence, dans la portion horizontale. Bien entendu, les données radioscopiques n'ont rien d'absolu, en particulier lorsque le corps étranger se déplace en perforant la paroi duodénale ; mais leur intérêt n'en est pas moins très grand, et guide l'intervention.

Cette intervention est indiquée, en effet, plus souvent qu'on ne paraît le croire, et cela, à cause des accidents et des surprises auxquels ils peuvent donner lieu. La recherche du corps étranger, sur place, ne saurait passer, du reste, pour simple et toujours facile ; il arrive qu'on puisse l'extraire en le faisant passer à travers la paroi, comme on réussit à le pratiquer pour 2 des aiguilles dans le cas résumé plus haut; chez le malade de M. Curtillet, l'épingle à cheveux avait en partie traversé la paroi duodénale et s'était enfoncée de 3 centimètres dans le foie : on acheva de l'extraire. Plus souvent, on a dû recourir à la duodénotomie. Sur 17 opérations dont le résultat est connu, M. Melchior relève 11 guérisons et 6 morts; et cette mortalité relativement élevée s'explique par ce fait que la plupart des cas opérés étaient déjà compliqués. La radiographie permettra, sans doute, d'intervenir plus tôt et de prévenir ces complications périlleuses. (*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, 1914, CXXVII, 5 6.) — L.

Résultats de l'examen bactériologique du sang dans 50 cas de fièvre typhoïde, par M. S. Saski.

Au cours de ces dernières années, il a été adopté pour règle, dans le service de M. W. Janowski, à Varsovie, toutes les fois que l'on soupçonnait la fièvre typhoïde de pratiquer l'hémoculture en même temps que la séroréaction. Dans le présent mémoire sont relatés les résultats de l'examen bactériologique du sang et de l'agglutination dans 50 cas de dothiénentérie (dans quelques-uns d'entre eux, les deux épreuves furent répétées à plusieurs reprises, de sorte que, en tout, l'hémoculture a été pratiquée 55 fois et l'agglutination 54 fois).

Il résulte de ces recherches que, au cours de la fièvre typhoïde, on trouve très souvent des bacilles d'Eberth dans le torrent circulatoire. Cette bactériémie constitue un phénomène presque constant dans le premier septénaire de la maladie et tend à s'effacer dans le courant des semaines suivantes. Dans certains cas, même légers, les bacilles d'Eberth peuvent être constatés dans le sang pendant toute la durée de la période fébrile. Cependant, d'une manière générale, il existe un rapport entre la durée de la bactériémie et la gravité de la maladie, en ce sens que, dans les formes graves et moyennement graves, les bacilles typhiques se retrouvent encore assez souvent dans le sang pendant le deuxième, voire même le troisième septénaire, tandis que, si l'évolution de la maladie est légère, on ne décèle plus, dans la grande majorité des cas, de bacilles dans le sang même au cours de la deuxième semaine.

La comparaison des résultats obtenus par l'ensemencement du sang et par la séroréaction montre que, même dans le courant du deuxième septénaire, l'hémoculture fournit encore une proportion plus élevée de résultats positifs que l'agglutination. Mais, plus tard, il s'établit un rapport inverse : c'est dire que l'examen bactériologique du sang doit être considéré comme la méthode de diagnostic la plus sûre pour les phases précoces de la fièvre typhoïde, ce rôle appartenant, au contraire, à l'agglutination dans les périodes ultérieures de la maladie. (*Zeitschrift für klinische Medizin*, 1914, LXXX, 1-2.) — L. CH.

Erythème purpuriforme au cours d'une affection annexielle, par M. M. Walthard.

On a vu quelquefois chez l'homme des manifestations purpuriques ou purpuriformes accompagner les infections génitales; il semble que pareille complication n'ait pas été encore signalée chez la femme.

Une femme de vingt-deux ans, nullipare, avait été prise un jour de douleurs dans l'hypogastre du côté droit avec frissons et fièvre. M. Walthard la vit deux semaines plus tard : la température était alors de 38°7 et l'on comptait dans le sang 12,000 leucocytes. Les sécrétions vaginales contenaient de nombreux leucocytes et bactéries, mais il n'y avait pas de gonocoques. Il existait du gonflement des annexes droites et un peu de tuméfaction du cul-de-sac de Douglas; toutefois, en raison de la sensibilité du ventre, on ne put exactement apprécier l'état des choses. Dans la pensée qu'il s'agissait peut-être d'une grossesse extra-utérine, on ponctionna le cul-de-sac de Douglas; il en sortit du pus; on y trouva des diplocoques qui prenaient le Gram et quelques autres bactéries; mais, en culture, on ne put obtenir que des colibacilles. Les jours suivants, le gonflement des annexes droites augmenta notablement; toutefois, comme il n'y avait pas de symptômes généraux graves on temporisa. Au bout de neuf jours, on ponctionna de nouveau le cul-de-sac de Douglas et le pus obtenu ne fournit toujours que des colibacilles en culture. Cinq semaines après le début de la maladie, apparut brusquement sur le côté extenseur des membres supérieurs, au pli de l'aine, sur le dos, la poitrine, le front, le ventre, une éruption de taches limitées, rouge foncé, légèrement saillantes, non prurigineuses, du volume d'un pois à une pièce de un franc ou un peu plus. Au toucher, ces taches étaient assez résistantes. Sur les fesses elles se groupaient; ailleurs elles étaient disséminées. Les paupières, brunâtres, œdémateuses, ne pouvaient s'ouvrir. Au niveau de la muqueuse buccale et surtout du voile du palais s'observaient les mêmes taches que sur la peau. La patiente accusait, d'autre part, des douleurs dans les épaules et les coudes; les ganglions axillaires étaient tuméfiés. Le chiffre des leucocytes, qui s'était abaissé à 7,000 après la seconde ponction, n'était remonté durant l'éruption qu'à 8,700; la température, antérieurement dans les 38°5, n'avait pas subi d'ascension à l'apparition de l'exanthème et il n'y avait pas eu de frissons. Des traces d'albumine dans les urines furent la seule particularité ayant accompagné l'éruption. Du côté génital on observa, quatre jours plus tard, les modifications suivantes : à la place de la très grosse tumeur droite on ne sentait plus qu'une infiltration résistante; par contre, à gauche, il existait une tumeur du volume d'une pomme. Un examen du sang fait alors le montra stérile. Durant ces quatre jours, l'érythème avait pâli peu à peu et les paupières purent s'ouvrir de nouveau. Neuf jours après l'apparition de l'exanthème, le pied droit et la face se gonflèrent et de nouvelles poussées purpuriformes apparurent; en même temps la respiration était fortement stridoreuse. A l'examen laryngoscopique, on trouva la muqueuse laryngée et pharyngée très rouge, de l'œdème de l'épiglotte, des cordes vocales et du voisinage des cartilages aryténoïdiens; sur les cordes vocales se voyaient des taches rouge foncé; la langue était chargée et fétide, le sang toujours stérile. Les jours suivants l'éruption disparut de nouveau et une légère desquamation s'en-

suivit. Pendant ce temps pouls et température diminuaient progressivement et au seizième jour après l'apparition de l'éruption on constatait l'état génital suivant : les annexes droites étaient normales, mais les gauches offraient une tuméfaction kystique s'élevant jusqu'à 11 centimètres au-dessus de la symphyse. Au bout d'un mois cette tuméfaction n'avait pas diminué ; les frissons et la fièvre (39°) persistaient ou reparaissaient, et la patiente se résigna à une intervention qui fut faite dix-huit semaines après le début de la maladie : on trouva du pus dans les deux ovaires, un pyosalpinx gauche, des adhérences et des infiltrations diverses qui nécessitèrent une hystérectomie. La malade guérit.

L'éruption ressemblait bien à un purpura; toutefois, l'examen histologique des biopsies montra qu'il n'y avait pas d'hémorrhagie cutanée, mais simplement une infiltration inflammatoire péricapillaire; dans cette infiltration il n'y avait que peu d'érythrocytes. La coloration fut peut-être due à l'intensité de la vasculite et à la transparence qui en résultait. Comme pathogénie, l'hypothèse la plus naturelle est celle d'une infection sanguine. La rapide disparition de l'abcès de l'ovaire droit peut s'expliquer par sa rupture soit dans une veine, soit dans la cavité péritonéale; mais, comme il n'y eut pas de phénomènes de péritonite, même localisée, il est probable que l'infection se propagea surtout par voie veineuse. Il est plus difficile de savoir si les deux poussées de cet exanthème doivent être mises en relation avec des modifications du côté des suppurations annexielles. (*Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie*, 1913, LXXV, 2.) — R. DE B.

Sur l'accessibilité à la palpation des ganglions occipitaux, par M. E. WODAK.

Dans les traités classiques, on trouve fort peu de renseignements sur les ganglions occipitaux. Quelques auteurs signalent seulement la fréquence de ces ganglions chez les nouveau-nés et le fait qu'ils sont parfois accessibles à la palpation chez des enfants bien portants. Cela étant, M. Wodak a jugé utile d'entreprendre une série de recherches en vue de se rendre compte de la fréquence avec laquelle on rencontre ces ganglions chez les enfants de divers âge. Il a pu constater que, entre le premier et le troisième mois, la proportion des cas où les ganglions occipitaux sont accessibles à la palpation (77 %) est moins élevée que parmi les enfants dont l'âge varie de quatre mois à deux ans, pour lesquels cette proportion oscille autour de 90%. En moyenne, la proportion des cas positifs peut être évaluée, pour les enfants dont l'âge est compris entre un mois et quatre ans, à 85.5%. Elle est d'ailleurs peu influencée par les maladies (même par la tuberculose), sauf par l'eczéma et la séborrhée du cuir chevelu, qui rendent les ganglions occipitaux accessibles à la palpation chez tous les enfants sans exception. Au fur et à mesure que l'enfant avance en âge, la proportion des cas avec ganglions occipitaux diminue progressivement, pour tomber à 50% au cours de la quatorzième année; vers la dix-huitième année, ils disparaissent à peu près complètement, de sorte que, chez les adultes, ils ne sont plus accessibles à la palpation dans la proportion de 89% en moyenne (chez les malades, la proportion est de 88%; chez les sujets bien portants, elle est de 90 %). Cette disparition des ganglions occipitaux chez l'adulte tient, d'une part, à la réduction physiologique que subit le tissu lymphatique en général au fur et à mesure qu'on avance en âge et, d'autre part, à ce que ces ganglions se fixent plus fermement au *fascia occipitalis* et sont masqués davantage par le tissu adipeux. (*Prager medizinische Wochenschrift*, 22 janvier 1914.) — L. CH.

PUBLICATIONS ANGLAISES

La paralysie traumatique d'Erb chez les adultes, par MM. A. S. TAYLOR et L. CASAMAJOR.

La paralysie traumatique d'Erb se développe d'habitude après les accidents ayant pour effet d'attirer violemment, dans deux directions opposées, le moignon de l'épaule et la racine du cou; plus rarement elle apparaît à la suite de chocs limités, mais d'intensité considérable, agissant sur le plexus cervical. Ce sont des accidents assez rares, mais qui aboutissent à des impotences fonctionnelles graves du membre supérieur. Il n'est donc pas mauvais de les bien connaître et, chirurgicalement, on est en droit de tenter tout ce qui est possible, afin d'y remédier; c'est ce qui nous engage à résumer le présent travail.

La disposition anatomique des nerfs cervicaux fait comprendre que dans les divulsions de la tête et de l'épaule ce sont les nerfs cervicaux les plus élevés qui subissent la distension maxima. Quand les nerfs sont rompus, les plans aponévrotiques qui les recouvrent le sont aussi; le sang épanché s'organise et il se forme un bloc cicatriciel qui comprime les nerfs et empêche leur régénération. Les lésions peuvent varier comme étendue par rapport au nombre des nerfs lésés, mais, comme il a été dit, elles vont généralement en dégradant de haut en bas. Dans la majorité des cas, les paralysies observées sont du « type supérieur », c'est-à-dire qu'elles correspondent aux lésions des cinquième et sixième nerfs cervicaux : les muscles sus et sous scapulaires, le deltoïde, le biceps, le brachial antérieur et les supinateurs sont complètement paralysés; le grand pectoral ne l'est que partiellement, son innervation étant complétée par des nerfs venant des branches les plus inférieures du plexus. Le malade perd donc la faculté de l'abduction, de la rotation externe de l'épaule, de la flexion et de la supination de l'avant-bras ; d'autre part, l'action des antagonistes détermine la rotation interne du bras et la pronation de l'avant-bras. Quand les nerfs cervicaux les plus inférieurs sont atteints, il y a paralysie du poignet, des doigts et des muscles intrinsèques de la main. Si, comme cela se voit quelquefois, les lésions nerveuses siègent au voisinage des trous vertébraux ou même à leur intérieur, les nerfs du grand dentelé, du rhomboïde et de quelques autres muscles sont paralysés et il en résulte une omoplate en aile. On peut même voir les nerfs être arrachés à leur origine médullaire, auquel cas la cicatrice en résultant peut modifier les réflexes et le phénomène de Babinski du membre inférieur correspondant. Les muscles totalement paralysés deviennent flaccides et donnent la réaction de dégénérescence de cinq à sept jours après l'accident, puis ils s'atrophient rapidement. L'épaule devient ainsi ballante. Les troubles sensitifs sont moins marqués ou moins typiques; généralement, la région supéro-externe du bras (région deltoïdienne) est insensible et entourée d'une zone d'hypoesthésie. Pendant plusieurs mois, on sent dans la région du triangle sus-claviculaire une tuméfaction douloureuse. Dans un cas de lésion des deux derniers nerfs cervicaux, MM. Taylor et Casamajor observèrent également des troubles de l'innervation sympathique.

Si les déchirures sont incomplètes, on note une certaine amélioration au bout de trois mois environ; dans ce cas ce sont les racines inférieures, les moins lésées, qui récupèrent les premières ou le mieux leur fonction; les muscles deltoïde et scapulaires sont au contraire les derniers à s'améliorer. Sans opération, le pronostic est certainement très mauvais: dans 5 cas sur 6 les auteurs trouvèrent des lésions qui auraient certainement abouti à des paralysies permanentes. De l'opération cependant on ne peut attendre que des résultats modestes. Il faut du reste qu'elle soit précoce; toutefois, après plusieurs années on peut obtenir encore des améliorations. Si la cicatrice s'étend dans les trous vertébraux, il n'y a pas grand espoir de guérison et, si les déchirures se sont produites au ras de la moelle, on n'a d'autre ressource que les anastomoses nerveuses. L'opération doit donc être précoce. Néanmoins, si les tissus ont subi une forte attrition, il est bon d'attendre quelques jours pour augmenter leur résistance à l'infection. Si la paralysie est légère, on peut temporiser dans l'espoir d'une amélioration spontanée ; mais si elle est complète, la temporisation n'est plus que du temps perdu. Dans les paralysies légères, si l'opération se montrait inutile par suite de l'intégrité des nerfs, elle ne causerait du moins aucun dommage ; elle permettrait même d'enlever des éléments capables de former une cicatrice comprimant le plexus et par suite d'obtenir une guérison plus rapide.

Le plexus cervical peut être découvert par plusieurs incisions. La meilleure, au point de vue du jour qu'elle donne, part de l'apophyse transverse de la sixième vertèbre cervicale et aboutit à l'union des tiers moyen et externe de la clavicule. Elle entraîne la ligature de la veine jugulaire externe, de la veine transverse du cou et des vaisseaux sus-scapulaires. Après avoir bien rétracté ses lèvres, on trouve généralement épaissie et adhérente l'aponévrose profonde qui recouvre le plexus. On la dissèque et l'on examine les nerfs à la vue, au toucher et, au besoin, avec un petit électrode pour découvrir les cicatrices gênant l'influx nerveux. On excise progressivement les cicatrices occupant les nerfs jusqu'à ce qu'on obtienne des tranches de section normales. Les sutures se font à la soie fine ; deux points suffisent, qu'on renforce par une ou deux sutures au catgut pour parfaire la juxtaposition. Le mode de suture le plus solide consiste à prendre surtout la gaine, à faire un nœud dont on laisse les chefs longs et à nouer un de ces derniers avec l'un des chefs du fil passé similairement sur l'autre bout du nerf. On ne drainera pas. On rapproche ensuite fortement l'épaule de la tête et on la maintient par un appareil en acier préparé à l'avance, et qui sera conservé pendant six à douze semaines. Quand la cicatrice s'étend jusque dans les trous rachidiens, on peut fendre le bout central et, s'il paraît contenir des fibres saines, on fixe dans la fente le bout distal ; en cas d'impossibilité, il faut recourir à l'anastomose. Si, après résection des cicatrices, les deux segments nerveux demeuraient trop distants pour être rapprochés, on pourrait réséquer le tiers moyen de la clavicule afin de faciliter la suture. Après ablation de l'appareil, le bras est mis en écharpe avec la main malade en face de l'autre épaule, afin de prévenir toute distension des nerfs ; cette attitude sera conservée pendant plusieurs mois, tout en recourant pendant ce temps à l'électricité et au massage. Sur 6 cas traités d'après ces principes, les auteurs conviennent que les résultats ne furent pas toujours brillants, mais il ne faut pas oublier que l'intervention est le seul moyen d'obtenir au moins une amélioration. (*Annals of Surgery*, novembre 1913.) — R. DE B.

Procédé de hernioplastie inguinale à l'aide d'un lambeau aponévrotique emprunté à la gaine du muscle grand droit, par M. GOODRICH B. RHODES.

Certaines grosses hernies inguinales, anciennes et irréductibles, se distinguent par la faiblesse des muscles transverse et petit oblique et, comme conséquence, par l'insuffisante résistance de la paroi abdominale, quand on vient à suturer ces muscles au ligament de Poupart. On a déjà pu voir dans ce journal un procédé de renforcement de la paroi au moyen du muscle grand droit (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 261) ; nous signalons de même celui de M. Rhodes. Voici en quoi il consiste :

L'incision cutanée faite dans la région inguinale est convexe, à convexité regardant en haut et en dedans, de façon à permettre d'aborder facilement la gaine du muscle grand droit. Sac, cordon et contenu herniaire sont traités comme dans l'opération de Bassini. Le sac réséqué et son moignon réduit, on attire énergiquement le cordon dans l'angle le plus externe de la plaie, dans le sinus formé par le ligament de Poupart et les muscles transverse et petit oblique. On fait alors à la gaine du muscle grand droit une incision transversale à une distance de l'épine du pubis égale à celle de cette épine au point de sortie du cordon hors de l'abdomen. De l'extrémité interne de cette incision transversale en descend une seconde verticale et médiane vers le pubis. On a ainsi

un lambeau triangulaire dont on fait passer l'extrémité libre par une fente dans l'aponévrose du grand oblique, fente qui est exécutée parallèlement à ses fibres; le bord libre du lambeau est suturé au bord postérieur de l'arcade de Fallope, où il prend la place des muscles petit oblique et transverse, ainsi que du cordon. L'opération s'achève de même que dans l'opération de Bassini. La brèche faite à l'aponévrose du muscle grand droit est ensuite fermée par des sutures en point de matelassier. On peut la renforcer en attirant sur elle la lèvre inférieure de la fente exécutée sur l'aponévrose du grand oblique.

L'auteur n'a eu qu'une fois l'occasion de recourir à ce procédé, mais il lui donna un excellent résultat. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, décembre 1913.) — R. DE B.

PUBLICATIONS ITALIENNES

Contribution à l'étude du goitre tuberculeux, par M. G. CAMPORA.

Après avoir passé en revue les cas de goitre tuberculeux consignés dans la littérature médicale, M. Campora y ajoute un fait personnel qu'il a eu l'occasion d'observer dans le service de M. Bobbio, à l'« Ospedale Maggiore di S. Giovanni Battista », à Turin.

Il s'agissait d'une femme de quarante-neuf ans, qui fut admise d'urgence à l'hôpital pour des troubles accentués de sténose de la trachée, dus à un goitre gros comme un poing et datant de quatre mois. La rapidité du développement de cette tumeur, les douleurs occipitales dont s'accompagnait le néoplasme, les phénomènes de compression, enfin la consistance dure et la fixité de la tumeur étaient de nature à imposer le diagnostic de goitre malin. On pouvait, toutefois, penser à une thyroïdite chronique, notamment à cette forme de thyroïdite interstitielle qui a été décrite par M. Riedel et qui se caractérise par une consistance ligneuse. D'autre part, comme la patiente avait contracté, dix-neuf ans auparavant, une infection syphilitique, on pouvait également penser à une syphilis du corps thyroïde, encore que celle-ci soit assez rare. Les difficultés considérables rencontrées au cours de l'intervention opératoire et, surtout, les adhérences tenaces et diffuses entre le goitre et la trachée paraissaient confirmer le diagnostic clinique de tumeur maligne, et ce fut seulement l'examen anatomo-pathologique qui mit en évidence la véritable nature du goitre, en montrant qu'il s'agissait de la tuberculose.

Contrairement à l'opinion qui avait été soutenue par Virchow et par Rokitanski, M. Campora ne croit pas que la glande thyroïde possède une immunité particulière à l'égard de l'infection tuberculeuse: il est convaincu de l'existence possible d'une localisation primitive de la tuberculose dans cet organe.

Au point de vue clinique, l'auteur insiste particulièrement sur ce fait que le tableau du goitre tuberculeux, sauf dans les cas de tuberculose confirmée, est toujours assez « flou » et se confond presque constamment avec celui d'une tumeur maligne du corps thyroïde. D'après M. Gilberti, il existerait deux symptômes qui se rencontreraient avec une certaine constance dans le goitre tuberculeux, symptômes qui, pris chacun isolément, n'ont pas une grande valeur, puisqu'ils sont communs aussi aux tumeurs malignes, mais qui acquièrent de l'importance lorsqu'on les observe ensemble: c'est, d'une part, l'apparition de la tumeur sur une glande thyroïde déjà hypertrophiée et, d'autre part, la rapidité considérable du développement de la lésion. M. Campora estime que ces deux éléments constitueront des signes précieux pour diriger le chirurgien vers un diagnostic de probabilité. M. Camera a cru pouvoir baser le diagnostic différentiel sur ce fait que, dans les tumeurs malignes, se produisent rapidement des douleurs névralgiques, qui manqueraient dans le goitre tuberculeux. M. Campora est loin de souscrire à cette opinion: dans son cas personnel, ainsi que dans nombre d'autres observations citées par lui, les phénomènes douloureux ne faisaient nullement défaut et étaient même assez vifs. Aussi l'auteur estime-t-il que, toutes les fois qu'on se trouve en présence d'un cas qui cliniquement semble impliquer le diagnostic de goitre malin, il convient de se rappeler qu'il peut, au contraire, s'agir d'un goitre tuberculeux. Maintes fois, ce doute pourra, par lui seul, servir de guide utile, car il amènera le chirurgien à mettre en œuvre d'autres procédés d'exploration, tels que la cuti-réaction, la biopsie, la ponction exploratrice. Il est nécessaire de ne pas perdre de vue l'importance considérable que présente, en l'espèce, le diagnostic au point de vue du traitement opératoire de l'affection: alors que, en cas de tumeur maligne, l'intervention, pour éviter une récidive, devra être aussi radicale que possible, sacrifiant même des organes importants du voisinage et exposant le malade à des dangers très graves, immédiats ou éloignés, une simple incision ou une résection partielle pourront quelquefois suffire pour assurer la guérison d'une lésion tuberculeuse. (*Clinica chirurgica*, janvier 1914.) — L. CH.

Greffes cérébrales; recherches expérimentales, par M. R. ALTOBELLI.

Nous résumons les expériences de M. Altobelli, car elles ne semblent pas encore avoir été tentées.

L'animal choisi fut le lapin. Après trépanation de deux animaux placés côte à côte, l'auteur et son assistant prélevaient chacun sur le cerveau d'un des animaux un petit disque de substance cérébrale, qu'ils échangeaient et réimplantaient dans le cerveau de l'animal dont ils s'occupaient; la greffe était donc presque instantanée. L'orifice de trépanation était ensuite fermé avec le périoste crânien et les téguments externes. Les expériences portèrent sur 5 paires d'animaux, qui furent sacrifiés successivement de huit jours à trois mois après l'expérience. Comme méthodes d'examen histologique, M. Altobelli eut recours à la plupart de celles qui sont connues (procédés de Ramón y Cajal, de Golgi, de Levaditi, de Nissl, de Mallory, de Pappadia, etc.).

Ces nombreux examens démontrèrent que les cellules du transplant conservaient leur vitalité, laquelle se manifestait par l'intégrité morphologique et des phénomènes régénératifs. Les néoformations, qui s'opéraient peu à peu, concernaient aussi bien les cellules bipolaires que multipolaires. La circulation se rétablissait par néoformation vasculaire et la greffe commençait à être pourvue de circulation de vingt à trente jours après l'expérience de transplantation. Dans l'intervalle, la vie était entretenue par voie lymphatique, la lymphe passant des parties cérébrales voisines dans la greffe et l'imbibant. On observait également la constitution d'espaces lymphatiques péricellulaires, espaces qui sont caractéristiques de l'axe cérébro-spinal. Quant au rétablissement de la fonction, on peut le déduire de la symptomalogie des animaux qui, quarante-huit heures après les interventions, avaient déjà récupéré leur entrain, leurs mouvements et leur appétit. Si l'on n'avait pas constaté la réviviscence des cellules préexistantes ou la néoformation de cellules nouvelles et le passage des prolongements cellulaires à travers la cicatrice, il aurait fallu expliquer ce résultat par des phénomènes de compensation en provenance de l'autre hémisphère. Mais étant donné le rétablissement de la structure anatomique, il est permis de penser qu'à la longue il y avait retour de la fonction. Durant les premiers jours, on constata bien un léger degré de nécrobiose élémentaire, mais les éléments spécifiques demeuraient en vie. Quant aux cellules nerveuses néoformées, on les vit passer par tous les stades de développement, depuis la cellule ganglionnaire embryonnaire, jusqu'à la cellule nerveuse typique. A travers la cicatrice, comme il a été dit, passaient des prolongements cellulaires qui mettaient en communication la greffe et le cerveau. (*Gazzetta internazionale di medicina, chirurgia, igiene*, 10 janvier 1914.) — R. DE B.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 8 juillet 1914.

L'anesthésie locale dans les opérations abdominales.

M. Lejars. — Je ne puis entendre M. Reclus parler de l'anesthésie localisée sans me souvenir du temps lointain, où, tout jeune chirurgien, chargé d'une suppléance à la vieille Pitié, je profitais du voisinage des services pour aller m'instruire des détails de la méthode. Il y a plus de vingt ans; elle était alors fort discutée et critiquée. L'accueil a bien changé, et nous voudrions tous aujourd'hui lui faire une plus large place, dans notre pratique.

Ce sont des raisons de milieu et d'entraînement qui nous retiennent seules: telle est, du moins, la conclusion que je tire de mon expérience personnelle, et je suppose qu'elle s'applique à beaucoup d'autres.

Pour donner tous ses résultats, la technique en doit être conduite avec une précision particulière, elle exige toute une série de manœuvres, elle prend du temps, et, dans certains services, le temps nous est compté. L'objection est plutôt un regret, et, sans doute, en la faisant pratiquer d'avance par un élève instruit, comme le conseille M. Reclus, pourrons-nous étendre les applications de la novocaïnisation.

Je voudrais insister sur les avantages particuliers que l'emploi de cette méthode peut présenter au cours des interventions sur l'estomac.

Dans certains milieux les complications pulmonaires constituent le point noir de cette chirurgie, et je pense qu'il serait très utile d'acquérir une technique nous permettant de pratiquer les gastro-entérostomies et les pylorectomies à l'aide de l'anesthésie localisée. J'ai eu l'occasion de l'utiliser quelquefois, en particulier chez un pauvre garçon, jeune encore, atteint d'une sténose pylorique ulcéreuse, méconnue, et profondément cachectisé: l'opération, pratiquée presque *in extremis*, fut menée aisément et vite, avec la novocaïne.

L'anesthésie localisée constitue donc, à mon avis, une méthode excellente; il faut l'employer aussi souvent que possible, car elle nous donne une sécurité complète: elle comporte un certain nombre d'indications précieuses dans les laparotomies; nous tenons de l'expérience le sincère désir d'en élargir le champ. Aussi vaut-il mieux, dans cet état présent de l'esprit chirurgical, ne pas parler d'opérations qui « doivent » se faire par cette méthode.

M. Walther. — Je suis un de ceux qui ont employé l'anesthésie locale depuis les débuts de la méthode. J'ai commencé à la mettre en pratique dans le service du professeur Verneuil, au moment où on ne se servait encore que de simples applications superficielles par un tampon de ouate imbibée de la solution.

Depuis la découverte de la novocaïne cet usage s'est étendu à un plus grand nombre d'interventions. On peut y avoir recours pour pratiquer une laparotomie exploratrice, toutes les fois qu'il s'agit de se rendre compte de l'étendue de certaines lésions, de l'opérabilité d'une tumeur; il n'en est pas de même si l'on doit rechercher l'existence d'une lésion indéterminée.

Je pense que dans le cas particulier de l'appendicite, l'anesthésie locale peut rendre de grands services. J'ai commencé à l'employer lorsque je devais opérer des malades tuberculeux, présentant des poussées pulmonaires, malades qui ne digéraient plus, par suite de leurs accidents appendiculaires, et qui par suite ne pouvaient se soigner; il fallait les opérer pour cette raison. J'ai toujours obtenu chez eux d'excellents résultats.

Il est évident que si l'on tombe sur des lésions très étendues, que l'on ne s'attendait pas à rencontrer, sur des adhérences, sur des prolongements du foyer d'inflammation, il faudra

dans ces cas donner du chloroforme ou de l'éther. J'ai remarqué, comme M. Reclus, que les malades s'endorment alors très rapidement; ils souffrent et se prêtent à l'anesthésie pour cesser de souffrir le plus vite possible.

L'anesthésie localisée présente encore cet immense avantage d'éviter aux opérés tous les inconvénients qui suivent la chloroformisation; ils peuvent reprendre une vie presque normale dès les heures qui suivent l'intervention. Cependant, il existe quelques cas d'intolérance et j'ai observé un malade opéré dans la matinée qui a présenté toute une série d'accidents dans l'après-midi : vomissement, lipothymie, sueurs profuses; je lui avais injecté une dose très minime, mais c'était un sujet nerveux et particulièrement impressionnable.

M. Pozzi. — Il est bon que tous ceux qui pratiquent des laparotomies apportent leur opinion dans ce débat. Je pense que l'anesthésie locale appliquée à ce genre d'intervention peut être judicieusement défendue dans un certain nombre de cas, dans toutes les gastrostomies, dans les anus iliaques, par exemple.

Mais quand la laparotomie est soumise à l'aléa, la question se pose d'une façon toute différente. C'est le cas en gynécologie, où nous sommes toujours exposés à rencontrer des surprises, et si le champ opératoire dépasse nos prévisions, les malades souffrent, et l'opération devient des plus pénibles. Je sais bien que l'on peut avoir recours à l'anesthésie mixte; mais certains malades résistent, se débattent, font des efforts qui amènent un certain degré d'éviscération; cela dure quelquefois plus d'un quart d'heure, et alors même que cette période intermédiaire ne durerait que quelques minutes, c'est un entr'acte qui compromet la sécurité opératoire.

Je terminerai en faisant remarquer que je suis un de ceux qui ont les premiers attiré l'attention sur la méthode; je l'avais vue mettre en pratique dans divers services en Autriche en 1885 et je l'ai employée moi-même au retour de ces voyages; je lui ai consacré quelques lignes dans la première édition de mon traité de gynécologie.

M. Schwartz. — Avec beaucoup de mes collègues, je me déclare partisan de l'anesthésie locale, et cela surtout depuis que l'on emploie la novocaïne. On obtient par cette méthode des résultats excellents dans toutes les interventions bien réglées, comme les hernies, les gastrostomies, les anus iliaques, qui sont toujours pratiquées à l'anesthésie locale dans mon service. Il n'en est pas de même quand il s'agit d'opérations de recherche, d'exploration.

Comme M. Reclus, je suis très partisan de la méthode d'anesthésie mixte, et le plus souvent les malades que l'on est obligé d'endormir passent de l'état de veille à l'état de sommeil en deux ou trois minutes.

Je ne suis nullement partisan de l'anesthésie rachidienne.

M. Rochard. — L'anesthésie générale est encore, de l'avis même de M. Reclus, la suprême ressource. Un certain nombre d'interventions faciles peuvent se pratiquer à l'anesthésie locale : les hémorrhoïdes, les fistules à l'anus, les hydrocèles, les interventions sur les doigts; dès que l'on en arrive aux amputations, je crois qu'il est préférable d'endormir les malades, et cela en me basant sur ce fait que l'on ne doit pas faire à autrui ce que l'on ne voudrait pas que l'on vous fît; je ne voudrais en aucune façon être opéré à l'anesthésie locale, si l'on devait m'amputer un membre. Quand l'état du malade ne permet pas la chloroformisation j'ai recours à l'anesthésie rachidienne, le patient tire encore de la méthode un bénéfice suffisant. Sur la question de l'emploi de l'anesthésie locale dans les laparotomies, qui fait le fond de ce débat, mon avis est le suivant : dans ce cas, il faut que le malade soit immobilisé, qu'il soit calme, ce que l'on ne peut guère obtenir que par l'anesthésie générale.

Je ferai remarquer, en terminant, que l'on parle toujours des dangers du chloroforme et que l'on semble oublier les immenses avantages de l'anesthésie générale. Ces accidents sont en nombre infime si l'on tient compte du nombre considérable d'interventions qui se pratiquent tous les jours, et bien souvent on court dans la vie des risques autrement graves, alors qu'il s'agit de questions beaucoup moins importantes que la santé.

M. Morestin. — L'anesthésie locale a pénétré lentement dans notre pratique; selon la patience du chirurgien et du malade, selon le bon vouloir de l'un et de l'autre, on peut lui donner plus ou moins d'extension. Cette méthode rend d'immenses services dans les cas de hernie étranglée chez les vieillards et dans toutes les interventions pratiquées chez les cachectiques.

L'emploi de la novocaïne s'est encore étendu depuis que l'on a recours à l'anesthésie régionale. Toute la chirurgie de la face retire de ce procédé de grands bénéfices. On peut obtenir une anesthésie de toute la lèvre supérieure par infiltration des nerfs sus-orbitaires, de toute la lèvre inférieure en dirigeant l'aiguille vers le trou mentonnier; l'insensibilisation est rapide et complète. On peut ainsi faire toutes les restaurations du pourtour labial pour encoches traumatiques ou pour becs-de-lièvre opérés d'une façon insuffisante.

En remplissant de novocaïne toute la fosse ptérygo-maxillaire et en pratiquant quelques injections au niveau des trous palatins postérieurs, on obtient une analgésie absolue de tout le voile du palais; celle de la langue s'obtient également par infiltration du nerf lingual.

M. Hartmann. — Je partage entièrement les idées émises par M. Lejars. Et, comme lui, j'ai été frappé de la fréquence des complications pulmonaires consécutives aux interventions sur l'estomac; pendant une certaine période j'ai pratiqué toutes mes gastro-entérostomies à l'anesthésie locale et je n'ai observé aucune modification : mes malades ont continué à présenter des accidents.

Estomac biloculaire.

M. Pozzi. — Je vous présente une malade que j'ai opérée il y a un mois. Elle se plaignait depuis dix-sept ans de troubles gastriques, avait maigri considérablement et ne pesait plus que 44 kilos. L'examen radioscopique montrait l'existence d'une biloculation gastrique : il existait deux poches d'égales dimensions, réunies par un défilé filiforme. J'ai pu pratiquer une gastro-gastrostomie; ma malade est actuellement guérie, elle se nourrit parfaitement et a augmenté de 11 livres. L'examen radioscopique montre que l'estomac fonctionne normalement.

Constriction des mâchoires.

M. Morestin. — Voici une malade qui, à l'âge de cinq ans, fut atteinte d'un noma de la joue, consécutif à une rougeole. Elle habitait un village de Bretagne, où elle reçut des soins très insuffisants, et elle en arriva à ne plus pouvoir ouvrir la bouche.

Lorsque je la vis, elle était âgée de vingt et un ans; il lui était impossible de desserrer les dents. Je commençai par fendre tous les tissus cicatriciels du côté malade, et j'arrivai dans la suite, progressivement, à obtenir un écartement des mâchoires. J'obtins ce résultat en introduisant dans la bouche des plaques de liège de plus en plus hautes. La malade vécut ainsi la bouche ouverte et la joue fendue pendant un certain temps. Dans une seconde intervention, je comblai la brèche par un lambeau que je retournai, plaçant la face cutanée à l'intérieur de la bouche. Dans une troisième séance, je remontai après décollement un grand lambeau cervical que j'appliquai sur la surface cruentée. Je fis quelques retouches complémentaires au niveau du pourtour labial et au niveau du pédicule de torsion du premier lambeau.

Actuellement, cette malade est tout à fait guérie, elle peut ouvrir et fermer normalement la bouche.

M. Mauclaire présente un malade chez lequel il a réséqué toute une portion du tibia pour sarcome et remplacé la perte de substance par un greffon taillé aux dépens du péroné. Celui-ci a vécu, comme on peut le constater sur une radiographie, et l'opéré commence à marcher dans un appareil.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 10 juillet 1914.

Rétention de l'urée dans les néphrites aiguës.

M. Achard. — J'ai étudié avec M. Leblanc la rétention de l'urée dans 10 cas de néphrite aiguë. Trois de ces cas, dont deux concernent des empoisonnements par l'acide oxalique et le sublimé et le troisième une fièvre typhoïde, ont été déjà publiés. Les 7 autres se rapportent à trois angines aiguës, une broncho-pneumonie, une endocardite infectieuse, un délire alcoolique et un cas d'étiologie indéterminée.

La rétention d'urée peut manquer entièrement ou atteindre au contraire un très haut degré.

Deux modes pathogéniques interviennent pour l'engendrer. Le premier est l'oligurie : l'urée s'accumule dans les humeurs, alors même que le rein serait en état de l'éliminer et c'est souvent parce que l'apport du sang dans les vaisseaux est insuffisant que l'oligurie se produit. En second lieu, la rétention de l'urée peut être due à ce que le rein est incapable de la concentrer suffisamment.

Ces deux mécanismes, l'oligurie et l'insuffisance de concentration, sont, d'ailleurs, souvent associés dans les néphrites aiguës, mais on peut, dans certains cas favorables, saisir leur dissociation. Ainsi, dans un cas d'angine aiguë où la concentration de l'urée dans l'urine atteignait 49 ‰, l'oligurie seule était en cause. Au contraire, dans une néphrite typhoïdique où la diurèse était bonne, l'impuissance de concentration était très prononcée (Voir ci-dessous).

La constante uréo-sécrétoire ne peut avoir de valeur que lorsque l'oligurie n'est pas trop forte. La courbe de ses variations peut être parallèle à celle de l'azotémie. Toutefois, quand l'imperméabilité du rein est presque d'emblée à son maximum, comme dans les empoisonnements aigus, on peut voir la courbe de la constante diminuer dès le début, tandis que l'azotémie s'élève.

La rétention de l'urée, dans les néphrites aiguës, ne se traduit souvent que par un minimum de troubles fonctionnels. Ce n'est guère qu'aux approches de la mort qu'on voit éclater de véritables accidents urémiques, comme il arrive notamment dans l'anurie produite par le sublimé.

Néphrite aiguë typhoïdique.

M. Achard relate, en son nom et au nom de MM. Leblanc et Rouillard, un cas de néphrite aiguë survenue au déclin d'une fièvre typhoïde de courte durée, chez un homme de trente-cinq ans. La reprise de la fièvre, la persistance de la sécheresse de la langue, des vomissements répétés quoique peu abondants, un érythème polymorphe, furent les seuls symptômes qui traduisirent l'évolution de la néphrite. Cette complication rénale guérit en vingt-cinq jours.

L'albuminurie, d'abord abondante (5 ‰), diminua rapidement. L'urée du sang monta dès le début à 2 ‰ et 5 ‰, pour descendre ensuite graduellement au taux normal de 0.33 ‰. La constante uréo-sécrétoire suivit une marche parallèle, s'élevant d'abord à 0.73 et 2, puis décroissant peu à peu jusqu'à 0.08. De même, l'élimination du bleu de méthylène, très amoindrie les premiers jours, s'améliora beaucoup à la fin.

La rétention de l'urée était due, dans ce cas, à l'imperméabilité rénale pure, c'est-à-dire à l'impuissance de concentration, car il n'y avait pas d'oligurie et par conséquent pas d'obstacle à la sortie de l'eau. Avec 900 c.c. d'urine, le malade n'éliminait en vingt-quatre heures que 4 gr. 55 centigr. d'urée. Au plus fort de l'accumulation d'urée dans l'organisme, la diurèse

étant de 2 litres, la concentration de l'urée, qui s'élevait à 5 grammes dans le sang, n'atteignait que 8 ‰ dans l'urine. On conçoit qu'il ait fallu à l'organisme, avec une telle diminution du pouvoir concentrateur du rein, un assez long temps pour se débarrasser des quelques 200 grammes d'urée qui se trouvaient en excès dans ses humeurs.

Les complications rénales de la fièvre typhoïde ont été souvent désignées sous le nom de néphro-typhus. Mais on confond sous cette appellation des faits très disparates, tels que la bacillurie éberthienne, des pyélonéphrites, des abcès du rein, des néphrites aiguës parfois hémorrhagiques, tantôt précoces et tantôt tardives. Certains auteurs veulent réserver le terme néphro-typhus aux lésions spécifiques éberthiennes du rein, encore qu'il ne soit pas possible le plus souvent de savoir si la complication de néphrite aiguë n'est pas directement causée par le bacille d'Eberth ou ses produits.

Tubercules multiples du cerveau; syncope respiratoire; insufflations d'oxygène par la méthode de Meltzer.

M. Raymond (médecin militaire) communique, en son nom et au nom de M. Reverchon, l'observation d'un homme atteint d'une tuberculose cérébrale à forme pseudo-méningitique, qui succomba à une syncope respiratoire.

A huit heures du matin, ce malade tomba subitement dans le coma avec arrêt des mouvements respiratoires. Le cœur continuant à battre, on pratiqua la respiration artificielle et une trachéotomie.

Vers dix heures, la cyanose augmentant et le cœur faiblissant, on fit des insufflations intra-trachéales d'oxygène par la méthode de Meltzer. Immédiatement la cyanose disparut et le cœur se reprit à battre et continua à le faire jusqu'à une heure et demie.

Il y a donc eu, chez cet homme, une survie cardiaque de cinq heures et demie après la cessation du dernier mouvement respiratoire; c'est une des plus considérables qui aient été signalées.

Il semble résulter de cette constatation que la méthode de Meltzer pourrait être employée avec succès lorsqu'il existe une inhibition temporaire des centres respiratoires avec conservation de l'automatisme du cœur, ce qui est le cas des intoxications bulbaires, en particulier par l'oxyde de carbone, la morphine, les anesthésiques (syncope bleue et blanche chloroformiques).

La recto-colite sèche d'origine amibienne; son traitement par le chlorhydrate d'émétine.

M. Flandin signale la fréquence chez les anciens dysentériques amibiens, en apparence guéris, d'un syndrome de recto-colite sèche caractérisé par de la constipation, de la gêne ou de la douleur abdominale, de l'endolorissement lombaire, de l'amaigrissement et de l'asthénie.

Si dans ces cas on pratique la rectoscopie on trouve la muqueuse sèche, rouge, semée de petites ulcérations blanchâtres et parfois saignantes. Dans les matières ou dans le mucus sanglant on constate presque constamment des amibes mobiles ou des kystes amibiens.

La recto-colite sèche amibienne est justiciable, comme les autres manifestations de l'amibiase intestinale, du traitement par le chlorhydrate d'émétine.

Actinomycose faciale suivie d'adénopathie trachéo-bronchique actinomycosique et de généralisation pulmonaire.

M. Queyrat présente un homme de trente-cinq ans atteint d'actinomycose trachéo bronchique et pulmonaire, consécutive à une actinomycose faciale (lésion chancriforme de la lèvre).

L'absence de réaction de Wassermann et surtout l'agglutination et la fixation positives avec les spores du *Sporotrichum* montrèrent l'origine actinomycosique de cette lésion de la lèvre. Elle guérit, du reste, rapidement par l'administration de l'iodure de potassium.

Dix-huit mois après, le malade vint à nouveau consulter pour de la dyspnée avec cyanose de la face, toux coqueluchoïde, dysphagie, etc. Une première radioscopie avait fait conclure à l'existence d'un anévrysme de l'aorte; mais, quelque temps après, une seconde radioscopie montra qu'il s'agissait, en réalité, d'une adénopathie trachéo-bronchique actinomycosique avec propagation des lésions au parenchyme pulmonaire.

Traitement de la tuberculose pulmonaire par le pneumothorax artificiel.

M. Rist montre 4 malades atteints de tuberculose pulmonaire cavitaire qui ont été traités par un pneumothorax artificiel.

Un d'eux peut être considéré comme guéri, car le poumon est complètement revenu sur lui-même après une année d'insufflations d'azote.

Deux autres patients soignés respectivement depuis deux ans et quatorze mois, sont encore porteurs d'un pneumothorax thérapeutique. Moyennant une insufflation mensuelle, ils ont pu reprendre leurs occupations et sont cliniquement guéris.

Le quatrième cas concerne une femme soignée depuis six mois seulement. C'est au cinquième mois d'une grossesse que le pneumothorax fut effectué. Il a été suivi d'une amélioration qui a permis à cette femme de supporter sans accident un accouchement prématuré à sept mois et demi. Actuellement, son état général comme l'état de son poumon sont aussi satisfaisants que possible.

Chez tous ces malades, la diminution de la toux et de l'expectoration, de même que la disparition des bacilles dans les crachats, ont suivi une évolution parallèle à l'amélioration de l'état général.

Coma dyspeptique.

M. Bith communique, au nom de M. Robin et au sien, l'observation d'une femme de vingt et un ans, atteinte depuis deux ans d'un ulcère de l'estomac, qui, à la suite d'une hématémèse, a été prise d'un coma complet, lequel se termina au bout de quelques jours par la guérison.

L'intérêt de ce fait réside dans la rareté du coma dans les organopathies stomacales non cancéreuses. L'examen chimique du sang et des urines a montré que ce syndrome de coma dyspeptique devait être rattaché à une insuffisance fonctionnelle du foie. Il s'agit donc, en réalité, d'un coma hépatique.

Masculisme régressif.

M. Dalché complète l'observation d'une femme qui, à la suite d'une aménorrhée absolue, avait présenté une hypertrichose abondante du visage (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 141). Actuellement, l'état de cette malade s'est notablement amélioré. Le système pileux est moins fourni, les règles sont réapparues. De plus, il n'y a aucune tendance à l'obésité.

L'orateur rattache les accidents offerts par cette malade non à une lésion surrénale, mais à une insuffisance ovarienne ayant entraîné un syndrome polyglandulaire. Une certaine maigreur, la rapidité du pouls, une légère exophtalmie permettent de songer à une hyperthyroïdie secondaire, mais les autres glandes endocrines ne sont vraisemblablement pas épargnées.

Le pied épineux de Reclus.

M. Sicard montre, en son nom et au nom de M. Haguenau, les radiographies de pieds épineux talalgiques, avec exostoses et épines, telles que les a décrites M. Reclus. On voit sur ces radiographies que des réactions anormales tissulaires, sus ou sous-aponévrotiques, panniculaires ou musculaires, peuvent encore être rendues responsables de ces algies du pied.

Le traitement chirurgical de ces podalgies n'est indiqué que lorsqu'elles ont une origine blennorrhagique. Dans les autres cas, des semelles appropriées avec rondelles isolatrices suffisent à déterminer des améliorations suffisantes pour permettre la marche.

Xanthochromie palmo-plantaire chez les diabétiques.

M. Labbé montre, en son nom et au nom de M. Meaux Saint-Marc, un homme atteint d'un diabète grave, qui présente à la paume des mains et à la plante des pieds une coloration jaune foncé très intense. Les conjonctives ne sont le siège d'aucune coloration. Les urines ne contiennent ni pigments biliaires, ni urobiline, et l'examen du sérum sanguin n'a permis de déceler aucun degré de cholémie.

A propos de ce fait, l'orateur signale 2 autres cas analogues. Dans ces 3 cas il s'agit de xanthochromie localisée à la paume des mains et à la plante des pieds, apparue au cours de diabètes graves et évoluant sans aucun trouble de la fonction biliaire.

M. Siredey dit avoir observé ce même phénomène de la coloration jaune des mains et des pieds chez 3 jeunes filles qui n'étaient nullement diabétiques, mais chez lesquelles on pouvait relever quelques signes d'intoxication intestinale.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 4 juillet 1914.

Les modifications de l'indice réfractométrique des sérums au cours des crises hémoclasiques.

MM. F. Widal, P. Abrami, Et. Brissaud, R. Benard et **Joltrain.** — L'étude de l'indice réfractométrique du sérum sanguin au cours des crises hémoclasiques nous a permis d'ajouter un symptôme nouveau à ceux qui ont été décrits antérieurement, à savoir les variations rapides et parfois considérables subies par cet indice. C'est là un symptôme qui n'a pas été encore signalé, à notre connaissance, dans les états anaphylactiques, et ce n'est pas le moins singulier.

Les variations physiologiques présentées par l'indice réfractométrique sont, on le sait, des plus minimes, aux différentes heures de la journée, et spécialement chez les sujets maintenus à jeun; ces variations oscillent autour des chiffres de 58, 59, correspondant à une quantité moyenne de 78 à 80 grammes d'albumine par litre.

Pendant l'évolution de la crise hémoclasique, on observe au contraire des variations très marquées de l'indice réfractométrique. D'une façon générale, ces variations sont exprimées par une baisse plus ou moins accentuée de l'indice, avec relèvement consécutif au moment où se termine la crise vasculo-sanguine.

L'abaissement de la courbe réfractométrique est variable suivant les cas; tantôt de 3° à 4°, il peut atteindre 6°, 8° et même 9° et 10°. Nous avons vu ainsi, à plusieurs reprises, l'indice réfractométrique tomber en quelques heures de 60° à 51°, de 62°.8 à 53°.

Tantôt la chute se produit rapidement, atteignant le degré le plus bas en deux, trois ou quatre heures après l'action de la cause provocatrice de l'hémoclasie. Le plus souvent, cette chute se fait en deux temps : on observe tout d'abord une baisse plus ou moins forte, puis, après une réascension légère de la courbe, une baisse nouvelle, généralement plus marquée que la première, et qui se produit environ quatre heures après le début de l'expérience.

D'autres fois, la première phase de descente est remplacée par une phase d'ascension légère. Dans d'autres cas enfin, mais plus rarement, les modifications de l'indice consistent uniquement en une ascension de la courbe, qui a atteint 2°, 3° et même 6° dans ces cas.

Le retour au chiffre initial se fait généralement au bout de six à sept heures. Dans un cas seulement, l'indice, qui, au cours de l'observation, avait baissé de 9°, restait stationnaire au bout de vingt-deux heures, ne remontait que d'un degré au bout de soixante heures, et trois semaines après était encore de 5° au-dessous du chiffre initial.

Dans ses rapports avec les autres phénomènes de la crise vasculo-sanguine, les modifications de la courbe peuvent présenter deux modalités :

Tantôt la leucopénie, l'hypotension, l'hypercoagulabilité, la diminution de l'indice sont simultanées : c'est la crise hémoclasique typique. Un des plus beaux exemples de ces crises est représenté par celle du malade atteint d'urticaire alimentaire dont nous avons antérieurement rapporté l'histoire (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 81).

Tantôt la crise est atypique : soit par insignifiance des signes cliniques concomitants (crise fruste), soit par la prédominance des signes réfractométriques sur les autres signes vasculo-sanguins (crise monosymptomatique), soit par la longue persistance de la baisse de l'indice (crise prolongée), soit enfin par l'absence de simultanéité entre les divers phénomènes vasculo-sanguins (crise dissociée).

Les variations ainsi observées dans la courbe de l'indice réfractométrique au cours des états de chocs, nous paraissent présenter un réel intérêt. Quelle que soit leur signification, qu'elles traduisent des modifications quantitatives des albumines du sérum sanguin ou des modifications qualitatives de leur état physicochimique, elles n'en représentent pas moins une preuve des troubles profonds qui surviennent dans le métabolisme des matières albuminoïdes. Leur constatation vient à l'appui de l'opinion que nous avons défendue et qui voit dans la crise hémoclasique le résultat d'un bouleversement subit apporté à l'état physicochimique des colloïdes plasmatiques (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 613-619).

Sur la fréquence de la localisation dans le troisième espace intercostal gauche du souffle systolique du rétrécissement pulmonaire.

MM. A. Gilbert, E. Chabrol et **Mlle Guinsbourg.** — Il est de notion classique que le souffle systolique du rétrécissement pulmonaire a son foyer électif dans le second espace intercostal du côté gauche, à 2 ou 3 centimètres du sternum. Ayant observé un malade atteint de rétrécissement pulmonaire et chez lequel le souffle et le thrill présentaient leur maximum, non pas dans le second espace, mais à l'extrémité interne du troisième, nous avons recherché dans la littérature s'il existait des observations comparables : sur 100 cas de rétrécissement pulmonaire acquis ou congénital, nous avons trouvé que 35 fois, soit dans un tiers des faits environ, le souffle et le thrill avaient pour foyer électif le troisième espace intercostal gauche. Cette anomalie n'est point nécessairement sous la dépendance d'une sténose infundibulaire ni d'une malformation cardiaque associée. Selon toute vraisemblance, il faut l'interpréter en tenant compte des variations topographiques que l'orifice de l'artère pulmonaire peut présenter vis-à-vis de la paroi du thorax.

Vaccinothérapie antistaphylococcique avec un vaccin fluoruré.

M. A. Conor (1). — Le vaccin antistaphylococcique, utilisé dans ces expériences, est constitué par quatre échantillons de staphylocoque doré (un d'ostéomyélite, trois de furoncles ou anthrax) et un échantillon de *Micrococcus tetragenes* d'une suppuration cutanée.

Sa préparation et sa stabilisation ont été réalisées suivant la technique adoptée pour les autres vaccins de l'Institut Pasteur de Tunis. Le titrage en est établi à raison de 100 millions de microbes par centimètre cube. La dose à inoculer est de $1/2$ à 1 c.c. par voie musculaire, d'un huitième à un quart par voie veineuse. Il est bon de diluer le vaccin, au moment de son emploi, dans une petite quantité d'eau physiologique, de façon que la masse totale du liquide injecté soit de 2 c.c. environ. On n'observe, à la suite de ces inoculations, aucune réaction locale ou générale.

Quatre malades, dont 3 atteints de furoncles multiples et 1 de suppurations sous-cutanées multiples, ont été traités par ce vaccin en injection intraveineuse : des trois premiers, l'un a guéri après une seule inoculation de $1/8$ de c.c. de vaccin, les deux autres après la troisième; le dernier patient a également été guéri après la troisième injection de vaccin, sans que le foyer profond qui siégeait à la fesse se soit ouvert. Dans tous ces cas l'amélioration a été très rapide.

Quelques heures après la première inoculation, les douleurs s'atténuent; elles cessent bientôt. Après la troisième au plus tard, — nous n'avons jamais dépassé ce nombre — les furoncles déjà ouverts se flétrissent et se dessèchent, ceux qui se trouvent à la période d'induration avortent et ne suppurent pas, enfin la poussée furonculeuse s'arrête.

M. Weinberg. — M. Nicolle ne pouvant trouver un nombre suffisant de malades à Tunis m'a prié d'étudier à Paris l'action thérapeutique du vaccin antistaphylococcique fluoruré. Je me suis adressé à M. Lenglet, médecin de l'hôpital Saint-Joseph, et c'est avec sa collaboration que j'ai été à même de soigner en quelques mois une quarantaine de malades atteints de différentes affections causées presque exclusivement par le staphylocoque. Les meilleurs résultats ont été obtenus par nous surtout dans les cas de collection purulente localisée et isolée, comme abcès à siège quelconque, adénite suppurée, furoncle, anthrax, abcès tubéreux de l'aisselle, etc.

Nous avons noté des résultats surprenants dans 2 cas de phlegmon : dans l'un, il s'agissait d'un abcès du coude compliqué de phlegmon diffus de tout l'avant-bras, accompagné d'une forte fièvre; après la première injection, la malade a éprouvé un grand soulagement; elle a été guérie après trois injections faites à deux jours d'intervalle, sans traitement local. Sur 21 cas d'abcès de toute sorte, nous comptons 18 guérisons, 2 améliorations. Une seule fois, une de nos malades n'ayant pas éprouvé d'amélioration après la deuxième injection, on a été obligé de renoncer à la vaccinothérapie et de recourir au traitement ordinaire.

Nous avons obtenu une amélioration notable dans un cas de staphylococcie cutanée (furonculose généralisée de la face) et dans un cas de pyodermite à staphylocoque.

Nous avons également essayé le vaccin antistaphylococcique dans quelques autres maladies de la peau. La guérison a été notée dans un cas d'érythème acnéiforme et dans un cas d'acrodermatite récidivante où la pustulation a disparu. Une amélioration notable a été observée dans les cas d'acné rosée, d'acné polymorphe et d'acné ulcéreuse du nez.

Comme le sycosis est causé, d'après quelques auteurs, par le staphylocoque, nous avons essayé de le guérir par le vaccin antistaphylococcique : sur 6 malades atteints de sycosis, 2 paraissent guéris définitivement; 2 ont récidivé au bout de quinze jours à un mois après la guérison apparente; enfin, chez les 2 derniers, nous n'avons pas constaté d'amélioration notable.

Ainsi, le vaccin antistaphylococcique fluoruré paraît surtout agir dans les cas de collection purulente fermée, due uniquement au staphylocoque. Il est évident que son action plus faible sur certaines lésions de la peau, dans lesquelles les bactériologistes ont trouvé souvent le staphylocoque, est due le plus généralement à ce que ces lésions sont causées par une association microbienne.

Quant à la technique, nous avons suivi en général les indications données par Conor, avec cette différence que, dans certains cas rebelles, nous avons pu graduellement arriver avec avantage à la dose très forte de 1 c.c. de vaccin cinq fois plus riche en microbes. Dans ces conditions, nous prenions la précaution de diluer notre vaccin non pas dans 2, mais dans 10 c.c. d'eau physiologique. Dans certains cas, il nous a paru également utile de cesser les injections pendant une quinzaine de jours; mais, à la reprise des injections, nous prenions toujours la précaution de faire la première injection de la nouvelle série par voie intramusculaire, afin d'éviter des accidents anaphylactiques possibles. Ce mode de traitement s'est montré particulièrement efficace dans un cas de furonculose généralisée du visage.

En général, les injections intramusculaires et intraveineuses sont très bien supportées; quelquefois cependant, l'injection intraveineuse est suivie d'ascension thermique et de mal de tête; mais ces accidents sont le plus souvent de peu de durée et facilement supportés par le malade.

De l'immunité dans la fièvre récurrente.

MM. Edm. Sergent et **H. Foley.** — Des constatations tirées, au cours de l'épidémie de fièvre récurrente qui a sévi cette année en Algérie, soit de l'expérimentation chez les singes, soit de l'observation de cas humains, il résulte que :

1° Chez le singe, dans le cas d'une *forte infection*, l'immunité est encore complète après un mois et demi, avec persistance du pouvoir spirillicide du sang *in vitro;* elle existe encore après quatre mois, mais le pouvoir spirillicide a disparu. Dans le cas d'une *faible infection*, l'immunité n'existe presque plus après quatre mois, et ne se manifeste que par l'atténuation de l'infection de la récidive;

2° Chez l'homme, l'immunité acquise par une première atteinte n'est pas de très longue durée; elle n'existe plus au bout de quelques années. Cependant, les récidives, même lointaines, diffèrent des premières atteintes, parce qu'elles ne comportent, le plus souvent, qu'un seul accès; la principale caractéristique clinique de la maladie, la récurrence, y fait habituellement défaut.

M J. Kercelli adresse une note sur des expériences qui tendent à montrer que les chiens ayant dévoré des cadavres charbonneux peuvent propager au loin l'infection par leurs matières fécales et cela pendant un laps de temps assez prolongé (de 4 à 29 jours).

MM. A. Netter et **J. Kœchlin** présentent une note relative à un cas d'*urticaire consécutive à l'application de sangsues.*

MM. Dopter et **Pauron** communiquent une note sur *la saturation des bactériolysines appliquée à la différenciation du méningocoque et des paraméningocoques.*

ÉTRANGER

BERLIN

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE BERLINOISE

Séance du 8 juillet 1914.

Les irrigations par voie appendiculaire contre la colite grave.

M. E. Fuld. — Le caractère insidieux de la colite ulcéreuse exige de ne point nous contenter des résultats incertains et peut-être éphémères d'un traitement diététique. D'autre part, la gravité des interventions chirurgicales (iléo-sigmoïdostomie, résection du côlon) et les inconvénients que celles-ci comportent (cæcostomie) sont trop graves. Aussi le procédé de choix me semble-t-il être celui qui, par une petite intervention inoffensive, permet d'instituer le traitement interne : je veux parler de l'appendicostomie suivie d'irrigations.

Cette méthode étant peu connue chez nous, je crois bon de vous présenter 2 malades qui, depuis plusieurs mois, ont subi ce traitement et s'en trouvent fort bien; ils ne sont nullement gênés par leur fistule qui, formant une espèce de soupape, est absolument propre.

Le premier malade, âgé de trente-trois ans, me consulta le 15 novembre 1912 pour ce qu'il considérait comme des hémorrhoïdes. Il avait des nodules au pourtour de l'anus, des selles sanglantes, de la dysurie et des ténesmes. Je constatai au rectoscope et à la palpation les signes de la colite ulcéreuse et je priai M. Katzenstein de lui faire une appendicostomie. Assez bon au début, son état commença à empirer sous l'influence d'injections d'huile bismuthée et au commencement de février 1913

(1) Le docteur Alfred Conor, médecin militaire français attaché au service bactériologique de l'hôpital du Belvédère à Tunis, est mort il y a quelques mois des suites d'une blessure qu'il s'était faite au cours d'une expérience sur un cobaye.

il était devenu fort mauvais; j'insistai alors sur la nécessité de pratiquer de véritables lavages, qu'on fit avec une solution diluée de saccharate de cuivre. L'effet fut presque immédiat : le poids du malade augmenta, les selles qui jusque-là étaient involontaires devinrent presque normales et le malade alla de mieux en mieux, si bien que vers la mi-juin il pouvait vaquer à son service d'agent de police. L'aspect rectoscopique, toutefois, n'avait guère changé : la muqueuse était toujours rouge et couverte de pus et de sang. Je l'ai revu au mois de mai 1914 et j'ai trouvé qu'il avait un rectum sinon normal, du moins exempt de sang, de pus et d'ulcération. Actuellement, il ne ressent plus aucun symptôme, il a augmenté de dix kilos et ce n'est que par prudence qu'il fait de temps à autre des injections dans sa fistule.

La seconde malade, une femme de trente-huit ans, est encore en traitement: je l'ai vue pour la première fois en juin 1913 pour une constipation opiniâtre et des pertes de sang par le rectum. Elle fut appendicostomisée le 11 septembre. Au point de vue rectoscopique, le résultat est nul; cependant les pertes — elle n'en a eu guère durant les dernières six semaines — sanguino-purulentes ont notablement diminué; des selles spontanées se produisent de temps en temps, elles ont été même quotidiennes dans ces derniers mois, et la malade est à même de faire son ménage. L'affection ayant une certaine tendance au rétrécissement, je lui fais faire des irrigations ascendantes et descendantes, et elle subit chaque semaine un cathétérisme du rectum.

M. Albu. — Le diagnostic de la colite grave offre moins de difficultés qu'on pourrait le croire d'après ce que vient de dire M. Fuld. L'anamnèse est déjà typique, les malades ayant depuis une série de mois des selles fréquentes et mélangées de sang. Au rectoscope ce n'est pas de grands ulcères en plaques que l'on constate, mais un aspect criblé de la muqueuse. C'est cet état ulcéreux de la muqueuse à une hauteur de 18 à 25 centimètres de l'anus que j'ai trouvé le plus souvent. Il est vrai que parfois il est impossible d'introduire le rectoscope à cette profondeur.

Pour ce qui est de l'appendicostomie, je ne dispose que d'une seule observation. Il s'agit d'une Américaine qui s'était fait opérer par un des premiers chirurgiens de son pays. La fistule fut maintenue durant quatre mois, puis refermée, quand, à la suite d'irrigations très variées, l'état sembla favorable. J'ai revu cette malade plusieurs fois et chaque année pendant ses séjours en Europe elle eut une récidive. Il n'y a rien là d'étonnant, car il ne faut pas oublier que la colite ulcéreuse comporte des rémissions durant plusieurs mois, qui, à la suite d'un écart du régime permis, font place à de graves récidives.

A mon avis, le nettoyage par une fistule appendiculaire est très incomplet, et pour toutes ces raisons j'estime que l'appendicostomie n'est indiquée que dans des cas très graves.

M. Katzenstein. — Pour plus d'une raison, la comparaison entre les faits de M. Fuld et celui de M. Albu n'est pas possible. Je ne parle pas seulement de l'insuffisance d'un traitement de quatre mois, mais aucun des malades de M. Fuld n'aurait été à même de faire le voyage d'Amérique, car ils étaient trop gravement atteints, et quand je consentis à laisser sortir de la clinique le premier malade, c'est que ses jours semblaient comptés. C'est pourquoi j'ai été d'autant plus frappé des bons effets que déterminait le lavage systématique fait par notre confrère.

Pour ce qui est du diagnostic, je ne le trouve pas facile, surtout d'avec le carcinome.

M. Fuld. — Je n'entrerai pas dans les questions de diagnostic, puisqu'on ignore presque tout au sujet de la colite grave; on ne sait si elle est due à un agent spécifique, et même si elle est ou non infectieuse, car il pourrait bien s'agir d'éliminations toxiques dans le côlon, tout comme pour l'intoxication mercurielle.

Le cas que M. Albu apporte contre l'efficacité de l'appendicostomie vient prouver le bien fondé de ce que j'ai dit touchant l'insuffisance du traitement. En le continuant plus longtemps, on aurait épargné les récidives à sa malade. Si, par contre, on réserve ce traitement aux cas désespérés, on lui enlève toute sa valeur, laquelle consiste à empêcher les cas de devenir très graves à l'abri des succès trompeurs et éphémères du traitement usuel.

Action analgésique des rayons de Röntgen.

M. Eckstein. — L'action analgésique qu'exercent les rayons X sur les tumeurs, les névralgies, les rhumatismes et les démangeaisons est connue depuis 1896. Ce qu'on ignorait jusqu'au jour où je me fis radiographier pour une lésion douloureuse de la hanche, c'était l'action analgésique de ces rayons à l'égard de toute affection douloureuse. Deux jours après cette exposition, qui avait été faite dans un but exclusivement diagnostique, je constatai que je ne souffrais plus de ma hanche. J'ai fait une observation analogue après un traumatisme de l'astragale.

Fort de ces faits personnels, je traitai de la sorte et avec succès 70 malades atteints de fractures, de luxations, de contusions, etc. La durée de l'effet analgésique est variable, ainsi que je le constatai sur moi-même lors d'une lésion d'un doigt de la main : l'analgésie commence au bout de quinze secondes d'exposition et augmente de minute en minute; des douleurs très vives peuvent être atténuées et même supprimées durant des heures, des jours et des semaines.

On peut aussi avoir recours à cette méthode pour combattre les douleurs post-opératoires.

Etant donnée l'action antiasthmatique des rayons X, je les ai toujours employés avec succès contre certains états spasmodiques, comme les crises gastriques des tabétiques et les accès épileptiques.

Je ne pense pas que les rayons de Röntgen agissent directement sur les nerfs; ils influencent plutôt le tissu malade.

M. Evler. — Il est bon de se rappeler que les rayons X peuvent aussi produire des douleurs analogues à celles que détermine un traumatisme. Il faut donc exclure du traitement analgésique tous les malades chez lesquels une première exposition fait augmenter les douleurs.

Je ne crois pas non plus que les rayons aient une action immédiate sur les nerfs, vu que le prurit des cirrhotiques ne cède pas à la radiothérapie. Il se peut que la résorption des produits morbides joue un rôle, car j'ai vu diminuer après quelques séances des épanchements pleurétiques.

M. F. M. Meyer. — Toute action dépendant des rayons X n'apparaît qu'après un certain laps de temps (latence) qui peut aller jusqu'à plusieurs jours; donc, l'action que vient de signaler M. Eckstein doit être autre chose; on pourrait penser à une action électrique directe, mais on n'en a jamais trouvé trace.

Myomatose et grossesse.

M. L. Landau relate l'observation, avec pièce à l'appui, d'une femme de trente et un ans, porteur d'un myome utérin intra-ligamenteux, à laquelle le médecin traitant avait assuré qu'elle ne deviendrait jamais enceinte et qui, malgré cette affirmation, a eu une grossesse après son mariage. L'énucléation de la tumeur étant impossible, on fit l'hystérectomie.

L'orateur ajoute que ce cas d'ablation de l'utérus chez une femme ayant un myome et devenue enceinte est le trentième qu'il a pratiqué avec M. Th. Landau, ce qui prouve que, contrairement à ce que pensent beaucoup de médecins, la myomatose utérine n'est pas un obstacle absolue à la conception.

Dr E. Fuld.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE INTERNE ET DE PÉDIATRIE

Séance du 6 juillet 1914.

Artériosclérose expérimentale.

M. Löb (de Gœttingue) fait un exposé des expériences qu'il a instituées en vue de la production de lésions artérioscléreuses et dont il a publié les résultats l'année dernière (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 532). L'orateur, qui n'avait alors expérimenté que sur 2 chiens, a pu produire les mêmes altérations vasculaires sur 3 autres animaux de cette espèce. De plus, il a constaté chez le lapin l'action empêchante de l'albumine d'œuf ingérée vis-à-vis de la production de l'artériosclérose par le lactate de soude, action qu'il avait déjà notée vis-à-vis des effets, sur les artères, de l'anhydrométhylènecitrate d'hexaméthylènetétramine.

M. Löb fait remarquer, en terminant, que l'acide lactique est un produit qui existe en pathologie humaine et que précisément dans l'adipose et le diabète, maladies où l'on observe fréquemment de l'artériosclérose, M. Lichtwitz (de Gœttingue) en a trouvé une proportion plus grande dans le sang. Personnellement, il a constaté qu'après un effort musculaire la quantité de cet acide décuplait. Il lui paraît donc possible que certaines formes d'artériosclérose humaine soient déterminées par des aldéhydes et que des modifications du régime puissent exercer un effet curatif.

M. Benda. — Etant donnée l'obscurité presque absolue de la pathogénie de l'artériosclérose, les données expérimentales présentent un réel intérêt. L'aorte du lapin et par conséquent les altérations qu'elle subit sont, il est vrai, bien différentes de ce qui s'observe en anatomie et en pathologie humaine; je n'en admets pas moins certaines analogies. Etant donnée la grande simplicité des conditions expérimentales de notre collègue de Gœttingue, M. G. Klemperer et moi nous sommes hâtés de faire vérifier dans nos laboratoires les constatations de M. Löb, tout au moins sur le lapin, et nous pouvons aujourd'hui les confirmer.

L'analogie est bien plus grande entre l'aorte du chien et celle de l'homme et je suis vivement impressionné de la ressemblance qu'offrent quelques-unes des préparations histologiques de M. Löb avec le tableau bien connu de la sclérose aortique (1). Les petites différences qui restent, comme, par exemple, la faible teneur en graisse des lésions animales, dépendent des facteurs externes. D'ailleurs, l'artériosclérose avancée de l'homme présente aussi des nécroses avec peu de graisse.

En ce qui me concerne, je pencherais plutôt pour l'hypothèse de M. Saltikoff, qui a obtenu l'artériosclérose expérimentale par des toxines microbiennes, car la doctrine de Virchow, à savoir que l'artériosclérose humaine est de nature phlegmasique, me paraît toujours fondée.

M. Davidsohn. — Ayant constaté sur divers perroquets que j'ai eu l'occasion de disséquer des lésions artérioscléreuses siégeant non seulement au niveau de l'aorte, mais intéressant encore les carotides et les autres grandes artères, j'engage M. Löb à expérimenter plutôt sur cet animal, chez lequel l'artériosclérose ne saurait dépendre d'un effort musculaire.

M. Rothmann. — Il serait intéressant d'examiner l'état des vaisseaux cérébraux des animaux d'essai, M. Gynnar Erb ayant décrit des lésions de ce genre après une série d'injections d'adrénaline.

En outre, j'aimerais savoir si M. Löb peut confirmer l'effet prophylactique des iodures que M. Korányi a signalé.

M. Löb. — Les iodures sont absolument dépourvus de toute action prophylactique, même vis-à-vis de l'artériosclérose adrénalinique. Tout au contraire, ils déterminent à eux seuls la sclérose artérielle pour peu qu'ils soient employés en dose massive.

Dr E. Fuld.

(1) M. Löb a fait examiner ses préparations relatives à l'artériosclérose expérimentale du chien par M. Mönckeberg, directeur de l'Institut d'anatomie pathologique de l'Académie de médecine pratique de Düsseldorf, qui lui a déclaré qu'il s'agissait d'une véritable artériosclérose de l'intima avec prolifération des éléments conjonctifs, clivage des fibres élastiques et dégénérescence; seule la métamorphose graisseuse faisait défaut. — E. F.

MÉDECINE CLINIQUE

Sur quelques phénomènes nouveaux dans l'hémiplégie organique.

Depuis quelques années, le tableau, auparavant simple de l'hémiplégie, s'est singulièrement enrichi et l'étude séméiologique de ce syndrome est devenue infiniment plus complexe. Certains pourront penser que les traits un peu menus qui constituent les « petits signes de l'hémiplégie », comme nous les avons groupés (1), n'ont pas augmenté la précision de ce syndrome, mais ont plutôt contribué à en obscurcir l'image. Encore qu'il y ait une part de vérité dans ce reproche, et que certains « petits signes de l'hémiplégie » puissent être appelés des symptômes de luxe, néanmoins cette étude analytique des phénomènes de l'hémiplégie organique n'a pas été sans résultats : d'une part, c'est grâce à elle que nous pouvons distinguer avec une grande sûreté les paralysies fonctionnelles d'avec les paralysies organiques, et, d'autre part, cette analyse, sémiotique délicate nous fait pénétrer plus avant dans la physiologie pathologique du syndrome.

L'hémiplégie banale, d'origine thrombosique, embolique ou hémorrhagique nous apparaît, à la lueur de ces faits, comme une manifestation infiniment plus complexe qu'on ne pouvait le supposer autrefois. Nous savons, en effet, que, dès qu'une région de l'encéphale est détruite par un processus quelconque, non seulement les appareils innervés par ces centres sont perturbés (phénomènes de déficit), mais encore ceux avec lesquels ils sont en relation. Ces derniers, du fait de leur fonctionnement anarchique (phénomène de libération de Mme Cécile Vogt) ou de leur inhibition (phénomène de dissociation de Mme C. Vogt, diaschisis de M. von Monakow), donnent leur note qui, bien qu'atténuée, ne laisse pas souvent que d'être fort intéressante pour qui veut préciser le siège exact d'une lésion encéphalique.

Ces préliminaires nous excuseront d'entrer encore une fois dans le domaine touffu de l'hémiplégie.

I

On sait que les muscles qui ont dans le cerveau une représentation bilatérale, muscles de la cage thoracique, de l'abdomen, du pharynx, du larynx, pour ne citer que quelques exemples, ne sont pas frappés de paralysie dans l'hémiplégie vulgaire. Cette notion, bien qu'elle ait subi une notable atténuation depuis que l'on a mis en évidence la parésie des muscles innervés par le nerf facial supérieur, des masticateurs, des inspirateurs, des muscles abdominaux, reste toujours vraie au point de vue général; mais si les muscles que nous venons de citer ne gardent pas toujours l'intégrité de leurs mouvements dans l'hémiplégie, du moins les troubles qu'ils présentent demandent à être cherchés. C'est là qu'est la raison pour laquelle le déficit moteur de certains appareils a passé inaperçu.

Pour qu'un trouble manifeste se produise dans les muscles qui reçoivent leur innervation des deux hémisphères cérébraux, il faut que les lésions soient bilatérales ; c'est ainsi que la paralysie pseudo-bulbaire s'accompagne de troubles de l'articulation des mots, de la respiration, de la déglutition, de la mastication, parce que dans ce cas les deux hémisphères sont lésés.

(1) J. Lhermitte. De quelques signes nouveaux de l'hémiplégie organique. (*Semaine Médicale*, 1910, p. 121-122.)

Tel n'est pas cependant l'avis de M. Panski (1) qui a pu mettre en évidence au cours de l'hémiplégie classique et banale des phénomènes de dysphonie, de dysarthrie, de dysphagie, de dyssphyxie très analogues au syndrome pseudo-bulbaire. C'est ainsi que chez un grand nombre d'hémiplégiques qui ne présentaient pas de paralysie de la langue, des lèvres ni du voile du palais, chez lesquels n'existait aucune trace d'aphasie, M. Panski a pu constater des troubles incontestables de l'articulation des mots difficiles; les syllabes isolément sont parfaitement prononcées et seuls les mots complexes sont articulés péniblement. Ce bredouillement particulier et intermittent de l'hémiplégique, facile à reconnaître pour qui a vu les malades avant leur attaque, est néanmoins encore saisissable, en l'absence de renseignements sur l'état antérieur, par une oreille exercée et attentive. Ce trouble de la coordination des mouvements nécessaires au langage articulé est à rapprocher de celui que M. Grasset (2), puis M. Stewart (3) ont décrit. D'après ce dernier auteur, ce défaut d'articulation, très manifeste lorsqu'il s'agit d'hémiplégie gauche, serait surtout durable quand la lésion intéresse le noyau lenticulaire, ce qui est assez conforme aux idées de M. Pierre Marie.

Il est d'observation courante que, pendant les premiers jours qui suivent une attaque d'apoplexie, la déglutition est troublée, les malades avalent de travers, des particules alimentaires tombent dans les voies aériennes et l'alimentation à la sonde est quelquefois indispensable. Pour intenses qu'ils soient, ces troubles disparaissent rapidement alors que la paralysie des membres reste absolue. D'après M. Panski, l'intégrité de la musculature pharyngo-laryngée dans l'acte de la déglutition ne serait qu'apparente dans l'hémiplégie résiduelle et nombre de sujets présentent des perturbations durables plus ou moins nettes de la déglutition. En général, bien entendu, ils n'attirent pas l'attention et passent complètement inaperçus du malade. Ils consistent en ceci que les aliments liquides sont facilement ingérés, tandis que les mets solides, mastiqués avec peine, sont péniblement déglutis; le trouble augmente si l'on détourne l'attention du patient qui, on le conçoit, se concentre pour l'exécution de cet acte difficile. Une malade âgée de quarante-six ans, hémiplégique gauche et présentant des troubles du goût du côté hémiplégié, avalait de travers si elle ne faisait pas extrêmement attention en buvant. Chez une autre hémiplégique de soixante-dix ans les troubles de la déglutition étaient limités au côté paralysé et, pour y remédier, la patiente portait les aliments du côté sain avant de les déglutir.

S'il est admis que les muscles respiratoires ont leur contractilité conservée dans l'hémiplégie cérébrale vulgaire, cependant on sait que souvent l'hémithorax paralysé se dilate moins amplement dans l'inspiration que l'hémithorax sain et que sur celui-là apparaît le phénomène de Litten.

Nous sommes moins fixés sur les modifications du jeu du diaphragme dans l'hémiplégie. M. Bergmark (4), qui vient de reprendre l'étude de cette question en se basant sur des examens radiologiques précis, constate que dans les 7 cas d'hémiplégie résiduelle (1) qu'il a eu l'occasion d'observer à ce point de vue, l'excursion diaphragmatique était diminuée du côté paralysé et, fait intéressant, sans que cette hémiparésie diaphragmatique s'accompagnât toujours d'une diminution de l'excursion thoracique. La tonicité statique du diaphragme, elle, ne paraît pas troublée, puisque les coupoles diaphragmatiques au repos sont en position moyenne normale; l'inégalité de puissance des deux moitiés du diaphragme apparaît seulement pendant la respiration et surtout dans l'inspiration ample.

(1) A. Panski. Ueber einige ungewöhnliche Erscheinungen bei Hemiplegie. (*Deutsche Zeitsch. f. Nervenheilk.*, 1914, LI, 1-2.)

(2) J. Grasset. Un cas de voix eunuchoïde datant de l'ictus dans l'hémiplégie cérébrale. (*Rev. neurol.*, 15 sept. 1903.)

(3) P. Stewart. Le diagnostic des maladies nerveuses (traduit de l'anglais par G. Scherb), p. 133. Paris, 1910.

(4) G. Bergmark. Zur Symptomatologie der cerebralen Lähmungen. (*Deutsche Zeitsch. f. Nervenheilk.*, 1914, LI, 1-2.)

Cette immobilité relative du diaphragme a pour conséquence de modifier sensiblement les phénomènes stéthoscopiques du côté paralysé. Le murmure vésiculaire est diminué et la percussion permet de percevoir un son tympanique. Celui-ci est indépendant de toute lésion pulmonaire, car dans un fait où l'autopsie put être pratiquée le poumon ne présentait aucune altération.

II

On sait que la paralysie pseudo-bulbaire s'accompagne volontiers, comme la maladie de Parkinson avec laquelle elle a plusieurs points de commun, de troubles de sécrétion des glandes lacrymales et salivaires; il s'agit surtout et presque exclusivement d'hypersécrétion. Cette perversion sécrétoire a été observée très exceptionnellement par M. Lewandowsky dans l'hémiplégie et M. Panski a constaté le même fait dans plusieurs cas. Sans que la paralysie faciale soit particulièrement accusée, la salive s'écoule continuellement de la bouche, souillant les vêtements et obligeant les malades à se garantir. La quantité de salive est telle qu'on ne peut expliquer ce flux sécrétoire hors de la cavité buccale par une simple inocclusion des lèvres due à la paralysie faciale et force est d'admettre, dans ces cas, une augmentation réelle de la sécrétion salivaire, probablement secondaire à l'excitation, à la dynamogénie par diaschisis, des centres salivaires encéphaliques.

Chez certains malades qui ne présentaient pas de flux salivaire anormal, M. Panski fut frappé par l'état de la langue. Celle-ci était chargée d'un enduit saburral anormal, épais et de coloration grisâtre. Cet enduit lingual recouvre toute la langue et apparaît nettement surtout pendant la semaine qui suit l'attaque d'hémiplégie ; il est indépendant des fonctions digestives et de l'alimentation. Parfois cet enduit saburral prédomine avec plus ou moins d'électivité sur la moitié de la langue paralysée. Déjà M. Heindl avait observé que dans les cas d'hémiplégie avec paralysie marquée de la langue, la moitié de cet organe présentait un dépôt blanchâtre et épais, et avant cet auteur M. Rosenthal avait noté que dans l'hémorrhagie du cerveau, lorsque la langue était chargée, l'enduit saburral était plus marqué du côté paralysé; mais ces cas semblaient très exceptionnels. Il n'en serait pas tout à fait ainsi, d'après M. Panski, et si l'enduit saburral, étendu à toute la langue, est extrêmement fréquent, la prédominance du côté paralysé n'est pas très rare.

La pathogénie de ce phénomène est difficile à élucider ; peut-être s'agit-il d'un trouble sécrétoire unilatéral analogue à ceux que l'on rencontre dans l'hémiplégie et qui sont de notion classique (troubles

(1) Dans la phase initiale de l'hémiplégie, la moitié du diaphragme correspondant au côté hémiplégié peut être complètement paralysé, en position cadavérique, comme dans un cas rapporté par M. Jamin.

sudoraux, œdème, unilatéraux). C'est une hypothèse à tout le moins vraisemblable, et qui s'harmonise avec certains faits assurément rares, mais significatifs de l'influence que peut exercer sur tous les tissus de la moitié du corps l'hémisphère cérébral opposé.

Chez un malade atteint d'hémiplégie et d'ictère, Morgagni notait en termes exprès que les téguments étaient uniquement imprégnés par la bile du côté hémiplégié et déjà se demandait quelle explication pouvait s'appliquer à de pareils faits. « Car je ne crois pas cela aussi difficile, dit Morgagni (1), que si vous me demandiez comment il put se faire qu'un vieillard de très haute noblesse, qui fut pris en même temps d'hémiplégie et d'ictère, présentât du côté de la paralysie (le droit), une jaunisse qui se bornait si exactement à cette partie que le côté droit du nez était attaqué d'ictère, tandis que le côté gauche conservait sa couleur naturelle, attendu que la sérosité jaune du sang ne parcourait pas moins le côté gauche que le côté droit ; à moins que vous ne pensiez qu'en s'avançant à travers les fibres de ce côté devenues très lâches, elle pût les colorer plus facilement. »

Nous avons eu nous-même l'occasion d'observer un fait analogue mais qui a trait non pas à l'imbibition de la peau par les pigments biliaires mais par l'urée. Il s'agissait d'une malade septuagénaire hospitalisée à la Salpêtrière, qui, une après-midi d'hiver, fut frappée d'apoplexie. Transportée quelques heures après l'attaque à l'infirmerie nous fûmes frappé immédiatement par la coloration particulière de l'hémiface paralysée. La malade était dans le coma le plus complet, la respiration stertoreuse et difficile; la face vultueuse était très déformée par la paralysie. De ce côté, le droit, la peau était entièrement recouverte d'efflorescences blanches, cristallines, brillantes; ce dépôt s'arrêtait très exactement sur la ligne médiane et, du côté sain, on ne constatait que quelques très légères efflorescences. Au niveau des membres ces efflorescences cristallines étaient infiniment plus discrètes, cependant l'extrémité distale du membre supérieur et surtout la paume de la main en était parsemée. Le diagnostic de givre d'urée s'imposait, mais pour en avoir la certitude, nous raclâmes avec une carte de visite la peau de l'hémiface paralysée et nous pûmes obtenir une quantité de cristaux plus que suffisante pour l'examen chimique. Celui-ci fut pratiqué par M. Blanchetière et montra qu'il s'agissait d'urée à l'état pur. Cette sueur d'urée limitée presque exclusivement au côté hémiplégié est le témoignage de l'influence qu'exerce le cerveau sur les glandes sudoripares et, avec d'autres faits plus connus, explique, ou du moins rend moins surprenants, les phénomènes observés par MM. Panski, Heindl et Rosenthal.

III

Les troubles du goût et de l'odorat constituent des symptômes plutôt rares dans l'hémiplégie banale, du moins si l'on s'en tient aux descriptions des auteurs récents qui ont étudié et décrit le plus complètement la séméiologie de l'hémiplégie organique (Babinski, Dejerine, Pierre Marie, Lewandowsky, von Monakow, Oppenheim). Au contraire, d'après M. Panski, les modifications du goût et de l'odorat seraient assez fréquentes et si, jusqu'ici, ils ont passé presque inaperçus, c'est qu'ils demandent à être cherchés de parti pris, car le malade n'en a jamais conscience. La diminution du goût ou sa suppression se limitent toujours au côté paralysé et, fait à retenir, ne sont nullement proportionnelles à l'intensité de la paralysie. A côté de ces troubles gustatifs purement quantitatifs on peut observer une véritable perversion que M. Panski appelle « l'inversion du goût ». L'expression est évidemment très critiquable, mais les faits qu'elle recouvre méritent d'être analysés.

Cette perversion de la fonction gustative passerait assurément inaperçue si l'on ne la cherchait pas avec soin ; elle consiste, en effet, dans ce fait que le malade croit avoir conservé intacte la finesse de son goût alors qu'en réalité l'épreuve par les tests classiques montre que si diverses substances sapides provoquent une sensation que le malade déclare être gustative, en tout cas très distincte d'une sensation tactile, la distinction des qualités spécifiques des substances sapides ne peut être faite correctement. Tantôt le malade confond les sensations les unes avec les autres, tantôt celles-ci semblent transformées en une sensation gustative unique, assez vague, mais de caractère agréable ou désagréable. Cette agueusie limitée ou cette paragueusie reste, nous l'avons dit, ignorée du malade, mais cependant elle atteint parfois une intensité telle qu'elle gêne l'alimentation. Une observation de M. Panski est à cet égard très démonstrative : une femme âgée de cinquante-quatre ans, hémiplégique depuis deux ans, semblait avoir perdu complètement l'appétit et s'alimentait mal et à contre-cœur ; en réalité, cette inappétence n'était que l'expression d'un trouble profond de la gustation, car cette malade avait perdu la faculté de reconnaître les substances même les plus éloignées par leurs qualités de sapidité. Il faut ajouter que si cette paragueusie est indépendante des phénomènes paralytiques, elle ne saurait être mise sur le compte de l'état saburral des voies digestives, car elle persiste beaucoup plus longtemps et parfois ne s'améliore pas.

Pour ce qui est de l'odorat, M. Panski a constaté surtout son affaiblissement et exceptionnellement sa disparition du côté hémiplégié, sans que cette anosmie relative puisse être rapportée à une modification de la muqueuse pituitaire. Ces derniers faits sont en contradiction avec les constatations de M. Collet (1), pour qui la diminution de l'odorat ou l'anosmie siégeraient, dans l'hémiplégie organique, non pas du côté paralysé mais du côté sain, correspondant par conséquent à la lésion cérébrale. Il y aurait ainsi un élément de diagnostic important entre l'hémianosmie hystérique qui frappe le côté paralysé et l'hémianosmie organique qui porterait au contraire sur le côté sain. Il ne paraît pas que la distinction établie par M. Collet soit valable, au moins pour tous les cas, si l'on en juge d'après les observations de M. Panski.

IV

Tous les auteurs qui se sont occupés de l'hémiplégie sont d'accord pour admettre que les troubles des sphincters ne sont pas des phénomènes habituels à ce syndrome et que, lorsqu'ils existent, il faut les considérer comme des symptômes associés relevant de l'état mental ou de lésions cérébrales bilatérales. Avec M. E. Müller (2), qui a soutenu que les troubles vésicaux et rectaux pouvaient se développer au cours des lésions unilatérales du cerveau, M. Panski croit être autorisé à admettre que les perturbations des sphincters sont des phénomènes non exceptionnels dans l'hémiplégie banale corticale ou capsulaire.

Sans retenir les faits d'insuffisance du sphincter vésical à la phase initiale de l'hémiplégie, M. Panski s'attache à démontrer, en partant de ses observations, que le fonctionnement de la vessie est troublé dans l'hémiplégie résiduelle. Le trouble le plus fréquemment constaté consiste dans l'impossibilité de garder une grande quantité d'urine dans la vessie; ce réservoir devient susceptible, quelquefois intolérant. Il semble que, libérés de l'influence des centres supérieurs, les centres vésico-spinaux voient leur jeu réflexe devenir anarchique et désordonné. De même, pendant la nuit les urines s'écoulent sans que le malade en ait conscience, et cette énurésie peut être le stigmate urinaire d'une hémiplégie qui, par ailleurs, a laissé peu de traces.

Ces troubles peuvent être exagérés par les variations de température ; et la susceptibilité vésicale, qui chez tel malade s'est atténuée ou a disparu, peut se montrer à nouveau dès que, pour une raison quelconque, la température du malade s'élève.

Des circonstances variables et peu importantes en elles-mêmes peuvent suffire chez bien des sujets, d'après M. Panski, à déclancher le réflexe vésical d'évacuation. Chez un hémiplégique, par exemple, le seul fait de se mettre à table déterminait une miction involontaire et irrésistible; chez d'autres, un éternuement, une secousse de toux provoquent le même phénomène.

Enfin, M. Panski a observé chez certains hémiplégiques, non seulement la perte involontaire des urines mais encore l'incontinence du rectum. Ces sujets affirment ne pas sentir le besoin d'aller à la selle, pas plus qu'ils ne perçoivent les sensations spéciales de l'acte de la défécation.

Ces derniers faits qu'apporte M. Panski, nous l'avons dit, ne sont pas nouveaux et nombre d'auteurs les ont signalés chez les hémiplégiques, mais on s'accordait pour leur reconnaître une pathogénie complexe et on les attribuait à des lésions multiples qui, chez les vieillards, coexistent presque toujours avec le foyer dont dépend la paralysie. Nous-même avons signalé la grande fréquence des troubles vésico rectaux dans la paraplégie des vieillards d'origine cérébrale et nous avons insisté sur l'importance de la constatation de ces phénomènes pour le diagnostic du siège des lésions (1).

L'incontinence vésico-rectale autorise-t-elle à préciser la topographie de la lésion et même est-elle réellement sous la dépendance du foyer dont relève la paralysie, comme le croit M. Panski? On en peut douter. Certes, d'après cet auteur, les malades dont il a fait état ne seraient que des hémiplégiques au sens étroit du mot et rien dans la symptomatologie ne permettrait de penser à des lésions bilatérales. Malgré cet argument dont on ne saurait nier la valeur, nous pensons qu'il ne faut accepter qu'avec une extrême réserve les derniers faits que rapporte M. Panski. Ne sait-on pas avec quelle fréquence les examens anatomiques font apparaître chez le vieillard hémiplégique des lésions dans l'hémisphère dont on s'attendait à trouver l'intégrité? Aussi, en l'absence de tout contrôle anatomique, les cas d'incontinence vésicale et rectale ne nous paraissent, quant à présent, justiciables d'aucune interprétation pathogénique

(1) J. B. Morgagni. Recherches anatomiques sur le siège et les causes des maladies (traduit du latin par J.-P. Destouet), t. I, 11e lettre anatomico-médicale : De la paralysie, p. 205. Paris, 1820.

(1) Collet. L'odorat et ses troubles, p. 66. Paris, 1904.

(2) E. Müller. Ueber das Verhalten der Blasentätigkeit bei cerebraler Hemiplegie. (*Neurol. Centralbl.*, 1er déc. 1905.)

(1) J. Lhermitte. Etude sur les paraplégies des vieillards. (*Thèse de Paris*, 1907, et *Semaine Médicale*, 1907, p. 126.)

et incapables d'orienter vers une localisation même imprécise.

V

Les faits que nous venons de rapporter montrent que la lésion encéphalique de l'hémiplégie étend son action jusqu'à des centres très éloignés et peut, dans des conditions que les recherches futures préciseront, déterminer des perturbations dans un grand nombre d'appareils sensoriels, moteurs, glandulaires, vasomoteurs. Mais, il y a plus, et M. Panski rapporte 3 observations qui, en démontrant que la glycosurie peut disparaître à la suite d'une attaque d'hémiplégie, tendent à faire admettre une répercussion de la lésion cérébrale jusque sur le métabolisme.

Chez une femme de soixante ans, diabétique, l'hémiplégie s'accompagna d'une disparition complète du sucre dans les urines (celui-ci atteignait le taux de 4 à 5 %) ainsi que des manifestations du diabète. Six mois après le début de l'hémiplégie, bien que la malade eût récupéré ses mouvements, la glycosurie faisait encore défaut ; elle réapparut seulement un an après, et à un taux moins élevé qu'avant l'attaque d'hémiplégie (2 %).

Chez les deux autres patients, la glycosurie disparut dès l'attaque d'apoplexie, mais ne fit point de réapparition ultérieure chez l'un, et ne se montra que par intervalles chez l'autre.

S'il est possible d'expliquer facilement la disparition d'une glycosurie modérée pendant la période initiale de l'hémiplégie par le repos forcé, physique et psychique, la réduction de l'alimentation, il est plus malaisé de découvrir la cause de sa suppression définitive. Devons-nous admettre que le foyer hémorrhagique ou malacique a exercé chez ces malades une action profonde sur les centres régulateurs de la glycolyse ou de la glycogénie, et ainsi a rétabli par hasard un équilibre troublé ? On ne peut que poser le problème, et souhaiter que, dans les faits de ce genre, des expériences complètes sur la tolérance des hydrates de carbone et sur leur métabolisme soient instituées, puisque M. Panski n'a pu aller au delà d'une simple constatation clinique.

VI

Il est loin d'être rare que l'hémiplégie s'accompagne de perturbations plus ou moins profondes de la sphère des facultés mentales et les troubles de la conscience, de l'intelligence, du caractère, de l'affectivité sont assurément des mieux connus, cependant on n'avait pas jusqu'ici signalé une modification très particulière de la conscience personnelle que vient de décrire M. Babinski (1) et pour laquelle cet auteur réserve le mot d'*anosognosie*.

Le trouble psychique dont il s'agit consiste dans ce fait que les malades ignorent ou paraissent ignorer l'existence de la paralysie dont ils sont atteints, sans qu'il y ait de perturbations objectives saisissables des facultés mentales.

Les sujets qui présentent cette anosognosie ne sont donc pas des confus ni des déments ; ils semblent simplement n'avoir aucune notion de leur hémiplégie. Dans les 2 cas où M. Babinski a eu l'occasion de constater le phénomène il s'agissait de sujets atteints d'hémiplégie gauche très manifeste et paraissant complètement indifférents à l'affection grave qui les avait frappés. Jamais ces malades ne se plaignirent de leur impotence, jamais même ils n'y firent l'allusion la plus discrète. Venait-on à les prier de mouvoir le bras paralysé, ils demeuraient immobiles, sans réaction, comme si cette demande ne les touchait pas directement.

Dans ces 2 faits, l'hémiplégie s'accompagnait de troubles profonds de la sensibilité dans les membres paralysés et, dans l'un des cas, les mouvements passifs des membres supérieurs n'étaient même pas perçus.

S'il est difficile d'expliquer le développement d'une pareille perturbation et d'en reconnaître la nature exacte, il est encore plus malaisé de la mettre sur le compte de la dissimulation.

Quel est le sujet, en vérité, qui, ayant conservé une partie de son sens critique, pourrait s'imaginer être capable de dissimuler une manifestation aussi grossière, pour les esprits les moins prévenus, qu'une attaque d'hémiplégie?

L'anosognosie paraît donc une réalité et non pas une dissimulation imposée par une coquetterie ou un amour-propre exacerbés et prodigieusement naïfs. Ainsi que le remarque M. Babinski, il est vraisemblable que les troubles de la sensibilité des membres paralysés jouent un rôle considérable, prépondérant, dans la genèse de l'anosognosie des hémiplégiques. Il s'agit ici d'une amnésie profonde, mais limitée, car ces malades, par ailleurs, paraissent avoir gardé l'intégrité de leurs souvenirs, et comparable à celles que M. H. Meige avait décrites sous le nom d'amnésies motrices fonctionnelles des hémiplégiques.

Malgré la possibilité d'exécution des mouvements segmentaires des membres (mouvements élémentaires), les malades atteints de cette amnésie motrice ne récupèrent pas, comme il est de règle, leur motilité volontaire; « avec l'arrêt transitoire de la motilité paraît avoir sombré toute mémoire de la fonction » (Meige). L'hémiplégique ignore ses membres paralysés.

Quoi qu'il en soit des hypothèses que suscitent ces faits, nous avons pensé qu'il n'était pas sans intérêt de rapporter les constatations de M. Panski, de M. Bergmark et de M. Babinski en particulier, en raison des problèmes qu'elles soulèvent. L'avenir précisera la valeur de ces faits, et dira s'ils peuvent être utilisés pour la recherche d'une localisation fonctionnelle.

Dr J. Lhermitte,
Ancien chef de laboratoire à la Faculté de médecine de Paris.

(1) J. Babinski. Contribution à l'étude des troubles mentaux dans l'hémiplégie organique cérébrale (anosognosie). (*Soc. de neurol. de Paris*, séance du 11 juin 1914, *in Rev. neurol.*, 30 juin 1914, p. 845.)

NOTES THÉRAPEUTIQUES

L'ignipuncture comme moyen de traitement des furoncles, surtout chez les nourrissons.

L'emploi du thermocautère dans le traitement des furoncles et des anthrax n'est pas précisément nouveau. En ce qui concerne notamment les furoncles des lèvres, Verneuil conseillait de traverser la lèvre de part en part avec le thermocautère. Depuis longtemps aussi on a préconisé de larges et profonds débridements au thermocautère dans les cas d'anthrax très étendu. Il y a quelques années, M. le professeur Schüle (1), médecin en chef du « Diakonissenhaus » de Fribourg-en-Brisgau, inspiré par les conseils de M. Unna (de Hambourg), recommandait, à titre de moyen abortif, la cautérisation ignée du centre du foyer fraîchement infiltré. Cette cautérisation « centrale », pratiquée après injection d'une solution anesthésique, doit s'appliquer au traitement du furoncle déjà constitué, mais qui ne date tout au plus que de quarante-huit heures : suffisamment précoce, elle se montrerait toujours efficace, tandis que, faite après quarante-huit heures, elle n'exercerait plus aucune action sur l'évolution du processus morbide.

Il nous paraît d'autant plus intéressant de rappeler cette pratique de notre confrère allemand, que M. le docteur R. Houlié (de Paris) a fait connaître, dans la séance du 13 mars 1914 de la Société de médecine de Paris, les bons résultats que lui a donnés, notamment dans les poussées de furonculose à répétition, la destruction précoce du follicule pileux, sur toute sa hauteur, par l'ignipuncture au galvanocautère. Nulle saillie ne trahissant la présence d'un début de folliculite, M. Houlié recommande de se repérer en suivant les indications fournies par le patient lui-même, grâce à la sensation prurigineuse qu'il perçoit nettement dans la région où va évoluer un furoncle : au point où siège ce prurit révélateur, on promène d'une main assez ferme un petit stylet. Celui-ci détermine au niveau de la folliculite une légère douleur, plus marquée qu'ailleurs : c'est là qu'il faut enfoncer la pointe du galvanocautère ou, à défaut, une épingle à cheveux portée au rouge et tenue à angle droit à l'aide d'une pince hémostatique. La tige doit être enfoncée perpendiculairement, à 1 centimètre au moins de profondeur, davantage même dans les stades avancés de la lésion, car l'œdème inflammatoire, qui est souvent diffus, s'étend beaucoup plus loin qu'on ne le croit. A en juger d'après l'expérience de notre confrère, l'ignipuncture, ainsi appliquée d'une manière précoce, arrêterait le plus souvent l'évolution du furoncle et contribuerait, en tout cas, à faire disparaître très rapidement les symptômes les plus désagréables, en particulier la tension douloureuse.

Pour en revenir à la pratique de M. Schüle, il y a lieu de signaler que Mlle Marie Elise Schubert (1), docteur en médecine, s'en est inspirée pour le traitement de la furonculose chez les nourrissons, dans le service de M. E. Moro, professeur extraordinaire de pédiatrie à la Faculté de médecine de Heidelberg. A vrai dire, Mlle Schubert ne se guidait pas par l'indication que visait M. Schüle, à savoir la destruction précoce et abortive du foyer infectieux, et cela parce qu'il est relativement rare de pouvoir observer, chez le nourrisson, le furoncle à l'état de simple nodule, fraîchement infiltré : le plus souvent, on se trouve ici en présence d'abcès cutanés multiples, déjà ramollis. L'emploi du thermocautère a paru à Mlle Schubert indiqué pour d'autres raisons et, avant tout, elle est partie de considérations d'ordre purement mécanique : l'ignipuncture laisse subsister une ouverture qui assure le libre écoulement des sécrétions purulentes et avec laquelle il n'y a pas lieu de craindre, comme cela arrive pour les petites incisions, une occlusion prématurée de la plaie avec rétention consécutive du pus. D'autre part, l'emploi du thermocautère présente sur l'instrument tranchant l'avantage d'empêcher l'extension du processus infectieux par la voie sanguine ou lymphatique, et de ne pas donner lieu à de l'hémorrhagie, ce qui est particulièrement appréciable lorsqu'il s'agit d'un nourrisson. L'ignipuncture constitue, enfin, un procédé plus « propre » et plus rapide. En effet, d'après l'expérience de Mlle Schubert, les abcès cutanés traités de la sorte ne montreraient plus aucune trace d'infiltration dès le deuxième jour; même chez les enfants atteints d'eczéma, le processus de guérison, quoique un peu plus lent, serait encore assez rapide pour que cette complication ne pût être considérée comme une contre-indication à l'emploi du thermocautère.

Ajoutons que, chez ses petits patients, dont l'âge variait de trois à cinq mois, Mlle Schubert n'a pas eu recours, avant la cautérisation, à l'emploi des analgésiques, les enfants paraissant ne ressentir qu'une douleur tout à fait passagère et qui se dissipe aussitôt que la petite intervention a pris fin.

(1) Schüle. Zur Behandlung des Furunkels. (*Therap. Monatsh.*, janv. et fév. 1911.) — Zur Behandlung der Furunkulose. (*Münch. med. Wochensch.*, 5 nov. 1912.)

(1) M. E. Schubert. Zur Behandlung der Furunkulose im Säuglingsalter mittels Thermokauter. (*Münch. med. Wochensch.*, 7 avril 1914.)

La valeur thérapeutique de la leucocytolyse provoquée par l'irradiation de la rate.

Les lecteurs de ce journal connaissent les conceptions de M. le docteur Manoukhine (de Saint-Pétersbourg) sur le rôle capital que joue, dans la défense de l'organisme contre divers poisons et infections, la leucocytolyse. Ils savent aussi que notre confrère russe a cherché à utiliser cette fonction dans un but thérapeutique, en renforçant l'activité cellulaire de la rate, qui produit les leucocytolysines, par l'irradiation de cet organe (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 241-242). M. Manoukhine a fait connaître 3 cas dans lesquels il a eu recours avec succès à cette méthode : dans le premier, il s'agissait d'une pneumonie grippale localisée au lobe inférieur du poumon gauche ; le second avait trait à une tuberculose pulmonaire au troisième degré ; le troisième se rapportait à un petit garçon, atteint de purpura hémorrhagique. Quelques mois après la publication de ces 3 faits, notre confrère, au cours d'un séjour dans l'île de Capri, eut l'occasion de traiter par sa méthode le célèbre écrivain russe, Maxime Gorki, qui y vivait depuis sept ans en exil et qui était atteint d'une tuberculose pulmonaire avancée, laquelle venait justement de subir une exacerbation grave : sous l'influence de plusieurs irradiations de la rate (qui, à défaut de cabinet radiologique à Capri, furent pratiquées à Naples), on vit disparaître la toux, les sueurs nocturnes, la dyspnée, en même temps que la température retombait à la normale pour s'y maintenir et que le poids du corps augmentait d'environ 20 livres. Maxime Gorki fit connaître ces résultats par une lettre publiée dans un journal quotidien russe, ce qui souleva une vive agitation dans le Corps médical et dans le public russes.

Quoi qu'il en soit, le séjour de M. Manoukhine à Capri et à Naples eut pour conséquence d'attirer sur sa méthode l'attention des médecins italiens. C'est ainsi que la leucocytolyse provoquée par l'irradiation de la rate a pu être utilisée avec succès par M. le docteur Manna (de Naples). D'autre part, M. le docteur Mario Serena (1), privatdocent de thérapeutique physique à la Faculté de médecine de Rome, a eu l'occasion d'appliquer la méthode en question dans 5 cas de tuberculose, dont 4 tuberculoses pulmonaires et 1 méningite tuberculeuse. Chez 3 sujets atteints de tuberculose pulmonaire, notre confrère a obtenu des résultats très encourageants ; dans le quatrième cas, le traitement resta sans effet. En ce qui concerne la méningite, le petit patient se trouvait dans un état désespéré, et M. Serena n'entreprit le traitement que contraint par les parents : l'issue fatale survint dix jours après la première irradiation ; il est toutefois intéressant de noter que, immédiatement après chacune des deux irradiations qui ont été faites dans ce cas, l'état général du malade subissait une amélioration, tandis que la température, qui auparavant était de 37°5 à 38°, montait chaque fois à 39°. Dans les 3 cas de tuberculose pulmonaire où la cure a réussi à amener la disparition de la fièvre et une amélioration de l'état général, toute irradiation a été suivie d'une période de deux ou trois jours pendant laquelle la température moyenne diminuait, pour se relever les jours suivants, mais en restant toujours au-dessous des maxima précédents.

Au point de vue de la technique, notre confrère italien s'est conformé généralement aux indications de M. Manoukhine. Les séances étaient répétées à des intervalles de quatre ou cinq jours, et l'on avait soin de faire des irradiations antéro-postérieures ou postéro-antérieures, en évitant, par un dispositif approprié, d'éclairer le foie, l'irradiation de cet organe atténuant l'effet curatif de la méthode. Jamais M. Serena n'a pratiqué l'irradiation latérale, et, à ce sujet, il fait remarquer que, dans le graphique joint à la deuxième observation de M. Manoukhine, on peut voir que, toutes les fois que la rate a été irradiée de côté, la température augmentait pendant les premiers jours qui suivaient cette irradiation, au lieu de diminuer.

(1) Mario Serena. I concetti di Manoukhine sulla leucocitolisi provocata artificialmente coll'azione dei raggi X. (*Riv. ospedaliera*, 15 mai 1914.)

Transfusion indirecte du sang.

La transfusion du sang par l'anastomose artério-veineuse du « donneur » et du sujet est une opération délicate et longue, puisqu'on n'a certainement pas l'occasion de s'y exercer tous les jours. Aussi, la tendance actuelle est-elle de simplifier la méthode ; il nous semble donc utile de signaler le *modus operandi* auquel M. le docteur André Crotti (1), chirurgien du « Grant Hospital », à Columbus, a eu 2 fois recours avec avantage :

Après désinfection de la peau à la teinture d'iode et anesthésie locale à la cocaïne, on fait chez le donneur une incision de 3 à 4 centimètres de longueur au niveau du pli du coude. On dissèque la veine céphalique et on la sectionne au voisinage de l'angle supérieur de la plaie ; on lie l'extrémité proximale au catgut et l'on applique sur l'extrémité distale trois petites pinces à griffes fines, de façon à maintenir l'orifice de la veine béant ; un petit clamp est placé à quelques centimètres au-dessous pour arrêter l'écoulement du sang. La même opération se répète sur le patient avec cette différence que la veine est liée à l'angle inférieur de la plaie et les pinces appliquées sur le bout proximal. Une aiguille mousse est alors introduite dans la veine du donneur, en sens inverse du courant sanguin, et avec une seringue on aspire le sang qu'on réinjecte immédiatement au sujet, mais dans le segment proximal de la veine et, par suite, dans la même direction que le courant sanguin. La manœuvre peut être répétée autant de fois qu'on le désire ; il n'y a pas de coagulation, si chaque fois on lave aiguille et seringue dans la solution physiologique. Le mieux est d'avoir deux seringues et deux aiguilles qu'un assistant lave à tour de rôle pendant qu'on opère. Par cette manière de faire on sait la quantité de sang qu'on injecte et l'on injecte celle qu'on veut. Il semble de peu d'importance que le sang injecté soit veineux ; de petites bulles d'air peuvent également s'y mêler, mais cela ne tire pas à conséquence. Quelques expériences de M. Crotti ont confirmé l'absence de coagulation sanguine dans les conditions opératoires précitées.

La valeur du poivre d'eau dans le traitement des hémorrhagies utérines.

Depuis que Piotrovsky a attiré l'attention de M. le professeur Kravkov sur les propriétés hémostatiques du *Polygonum hydropiper*, l'extrait fluide de poivre d'eau a été expérimenté avec succès dans des cas d'hémoptysie, d'hématurie, de gastrorrhagie, d'écoulement sanguin hémorrhoïdaire, et surtout contre des ménorrhagies et des hémorrhagies liées à l'existence d'un fibrome de l'utérus (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 138, et 1913, p. 431). De son côté, un médecin russe, M. le docteur Tchernoboulsky (2), exerçant à Megiritchi (gouvernement de Volhynie), a eu l'occasion d'utiliser le remède en question dans des cas de ménorrhagies s'accompagnant de douleurs dans le bas-ventre et dans la région lombaire. Notre confrère ordonnait l'extrait fluide de piment d'eau à la dose de XXV gouttes, répétées trois fois par jour, la médication étant commencée trois jours avant l'apparition des règles et étant continuée, ensuite, pendant la période menstruelle : chez toutes les malades, il a pu noter à la fois une diminution de l'écoulement sanguin et une atténuation des phénomènes douloureux. Dans 2 cas d'avortement, survenu au deuxième mois, avec hémorrhagie abondante, l'extrait fluide de *Polygonum hydropiper* a rendu d'excellents services par son action hémostatique. M. Tchernoboulsky a également employé ce médicament chez quelques patientes qui venaient de subir un curettage pour avortement au troisième mois : sous l'influence du piment d'eau, les douleurs se calmaient rapidement et les suites opératoires évoluaient d'une manière très régulière.

(1) A. Crotti. Indirect transfusion of blood. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, fév. 1914.)

(2) Tchernoboulsky. Quelques mots sur l'extrait de poivre d'eau (*Polygonum hydropiper*) (en russe). (*Vratcheb. Gaz.*, 22 juin 1914.)

NOTES CHIRURGICALES

L'ovariotomie conservatrice.

On est un peu revenu des bruyantes hostilités que soulevait, il y a dix ou quinze ans, la castration ovarienne ; l'expérience a montré que les résultats ultérieurs en sont, d'ordinaire, beaucoup moins dramatiques qu'on ne l'avait dit, sous cette réserve, au moins, que les deux organes soient réellement et gravement malades. Autant les ablations bilatérales d'ovaires scléro-kystiques, dont le crédit a trop longtemps duré, étaient nocives et malfaisantes, chez les femmes jeunes, autant l'hystérectomie abdominale, annexes comprises, lors de grosses suppurations pelviennes doubles, invétérées, est, en général, bien supportée.

Il convient pourtant de ne pas aller trop loin dans ce radicalisme ; et justement, à l'heure présente, si l'on n'exagère plus les accidents de la castration, on se rend compte, de mieux en mieux, des bénéfices réels de la conservation bien entendue. Et ce mot de conservation a pris, lui aussi, un sens nouveau, depuis que les progrès de la technique opératoire permettent de l'associer à des exérèses, en somme, très étendues et très complexes.

Ainsi en est-il des fibromes, la myotomie multiple, chez les femmes jeunes, autrement dit, l'énucléation de multiples tumeurs fibromateuses, avec « rhabillage » secondaire de l'utérus, trouvant des indications de plus en plus fréquentes, dans toutes les pratiques. Même si l'ablation utérine est indispensable, la conservation des deux ovaires, ou d'un ovaire, ou d'un segment d'ovaire, lors d'abcès ou de dégénérescence kystique, doit passer pour une excellente intervention, avant quarante ans. Cet ovaire conservé à sa place normale, avec ses connexions vasculaires normales, vaut mieux, certes, que tout ovaire greffé ; et bien souvent, si l'on y pense, c'est une précaution d'avenir qui peut être prise, sans compliquer ni prolonger l'acte opératoire. Il y aurait même là une curieuse remarque à faire : la radiothérapie, dont on a tant parlé dans ces derniers temps, agit sur les ovaires, les atrophie et les stérilise, et ce traitement soi-disant conservateur des fibromes l'est moins, en réalité, que le traitement opératoire, institué comme il vient d'être dit.

M. H. Freund (1), professeur extraordinaire d'obstétrique et de gynécologie à la Faculté de médecine de Strasbourg, rappelait ce fait, tout récemment, en proposant une méthode nouvelle d'ovariotomie, qui permettrait de trouver et de garder le reste du parenchyme ovarien, dans les kystes ou les tumeurs bénignes. Comme il le signale lui-même, du reste, la pratique ne laisse pas que d'avoir été déjà suivie ; il cite Schröder et M. Menge, mais, sans insister sur la question de priorité, beaucoup d'opérateurs, à l'heure présente, ont l'habitude, lors de kystes peu volumineux de l'ovaire, ou en présence des gros ovaires scléro-kystiques, de procéder à la résection et de conserver un segment basal de parenchyme, dont les deux lèvres sont suturées.

Ce qui est nouveau, dans la méthode préconisée par M. Freund et qu'il suit depuis trois ans et demi, c'est l'application de cette technique conservatrice aux grosses tumeurs, et, en particulier, aux gros kystes.

Qu'on trouve, d'ordinaire, un « reste » plus ou moins important de parenchyme ovarien intact, même dans les plus gros kystes, le fait est certain, et l'examen des « pièces » d'ovariotomie suffit à le démontrer. Mais ce reliquat d'ovaire ne siège pas toujours au même niveau.

(1) H. Freund. Eine neue Methode der Ovariotomie. (*Zentralbl. f. Gynäkol.*, 11 juillet 1914.)

Si, le plus souvent, il occupe le voisinage du pédicule, il peut en être plus ou moins distant, et se rencontrer en tel ou tel point de la surface du kyste; il est assez aisément reconnaissable, lorsqu'on l'a découvert, mais comment le chercher et le découvrir, et cela, sans perte de temps, au cours d'une ovariotomie?

M. Freund conseille de fendre la tumeur kystique en son milieu, pour en explorer, de la sorte, toute la paroi. Le ventre ouvert, on ponctionne le kyste, s'il y a lieu, et, de toute façon, on l'extériorise, en l'isolant sur un lit de compresses, qui ferment et protègent la cavité péritonéale. Ceci fait, la tumeur est fendue sur la ligne médiane, vidée de son contenu, et, dès lors, à l'œil et aux doigts, examinée sur toute sa surface. Trouve-t-on le reste ovarien près du pédicule, on détache, à ce niveau, une collerette autour de lui, et, le kyste enlevé, on n'a plus qu'à suturer cette collerette. Le « reliquat » est-il plus éloigné, qu'on taillerait une bandelette de paroi le reliant au pédicule; siège-t-il à l'autre extrémité de la tumeur, que le mieux serait, d'après notre confrère, de l'exciser avec un peu de la paroi ambiante, et de l'implanter, après ablation du kyste, au niveau du pédicule, cette dernière pratique garantissant, du reste, moins bien la conservation du parenchyme. Quel que soit le procédé employé, l'hémorrhagie est fort minime.

Bien entendu, cette insistance conservatrice n'est légitime que chez les femmes jeunes et lors de tumeurs bilatérales. Elle aurait ce résultat, évidemment heureux, de prévenir tout accident de ménopause prématurée; de plus, l'expérience de M. Freund — elle ne porte, il est vrai, que sur trois ans et demi — ne signale aucune fréquence particulière des récidives, après ces ovariotomies « partielles ».

C'est là, toutefois, le point douteux et l'objection qui se présente tout de suite. N'a-t-on pas été jusqu'à conseiller, et M. Silhol (1) y insistait l'année dernière, d'enlever toujours les deux ovaires, même lors de kyste unilatéral, la récidive du côté opposé étant toujours à craindre? Sans accepter, en règle, cette pratique un peu outrancière, n'est-on pas fondé à redouter tout particulièrement la repullulation ultérieure, si l'on conserve un segment de l'ovaire primitivement kystique, ou même une lamelle de paroi?

Là encore, on ne saurait poser de règle fixe, et le type de la tumeur kystique, le substratum plus ou moins épais, qui lui sert de base, pourront servir de contre-indications. En tout cas, la méthode paraît surtout applicable aux reliquats ovariens péduculaires ou para-pédiculaires, bien isolés, en somme; s'agit-il, lors d'ovaire distant, de tailler et de garder une bandelette de la paroi kystique, on aura quelques raisons d'hésiter. Il convient d'ajouter que la section et l'évacuation du kyste, même extériorisé, ne sauraient, non plus, être tenues pour un procédé toujours inoffensif.

Ce qui reste indiscutable, c'est l'utilité d'examiner, en règle, avec grand soin, la base et le pédicule des kystes de l'ovaire, avant de procéder à la ligature et à l'ablation; très souvent, on y trouvera un segment d'ovaire intact, et, si l'on intervient chez une femme jeune, par une technique simple, on pourra le conserver, ce qui sera tout bénéfice.

LITTÉRATURE MÉDICALE

PUBLICATIONS FRANÇAISES

Sténose hypertrophique du pylore chez l'adulte, par M. H. Hartmann.

Le fait publié par M. Hartmann a ceci d'intéressant qu'il répond à un type que l'on n'a guère observé jusqu'ici que chez le nourrisson.

Il s'agissait d'un homme de cinquante-huit ans, qui, depuis dix-huit mois environ, se plaignait d'avoir des digestions difficiles et une diminution de l'appétit. Malgré le régime suivi et divers traitements, son état, loin de s'améliorer, allait en s'aggravant : le malade maigrissait et perdait ses forces, à tel point que bientôt il ne pouvait plus marcher qu'en s'appuyant sur le bras d'une autre personne; il vomissait presque tout ce qu'il prenait. A l'examen, on constatait que l'estomac, qui descendait à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic, était le siège d'ondulations péristaltiques. On se décida à une intervention chirurgicale. Après avoir pratiqué une incision sus-ombilicale médiane, on attira l'estomac au dehors : celui-ci ne présentait rien de particulier à l'inspection, mais au palper le pylore, sans être induré, était manifestement épaissi, et cet épaississement dépassait les limites du pylore normal. On lia, puis sectionna les deux épiploons au niveau de la région pylorique. Après avoir ensuite réséqué le pylore, on sutura la section gastrique et l'on implanta le duodénum dans un trou fait à la face postérieure de l'estomac. Les suites opératoires ne présentèrent rien d'anormal, sauf une poussée congestive pulmonaire le deuxième et le troisième jour. Depuis l'opération, le patient n'a plus éprouvé le moindre trouble gastrique.

Vu par le duodénum, le pylore présentait un aspect tout particulier : un bourrelet muqueux faisait hernie à son niveau; il existait un véritable prolapsus circulaire de la muqueuse pylorique, qui faisait saillie dans le duodénum, rappelant ce que l'on voit au niveau du méat uréthral dans certains prolapsus muqueux chez la femme. Vu par l'estomac, l'orifice pylorique paraissait perdu au milieu d'une série de plis muqueux convergeant en une sorte d'entonnoir. Le canal pylorique était cependant perméable. A l'examen microscopique de la pièce, on constata que, au niveau de la partie moyenne de la traversée pylorique, il existait sur la muqueuse une zone légèrement cicatricielle, avec des glandes muqueuses néoformées, zone qui correspondait certainement à la cicatrisation d'une ulcération superficielle de la muqueuse. Au-dessous d'elle, le muscle lisse pylorique et la sous-muqueuse étaient épaissis et scléreux : on avait affaire, en somme, à une sclérose hypertrophique de la région pylorique. Il ne s'agissait certainement pas de lésions de linite plastique, car il n'existait pas trace d'infiltration néoplasique. On ne remarquait pas non plus de reliquat d'inflammation spécifique nodulaire ou folliculaire (syphilis ou tuberculose). L'aspect macroscopique rappelait celui que l'on trouve décrit dans la sténose hypertrophique du pylore des nourrissons. La seule particularité était que les lésions inflammatoires y étaient plus marquées qu'elles ne le sont ordinairement dans la sténose hypertrophique du nouveau-né, où on les a constatées cependant dans un certain nombre de cas. En l'espèce, ces lésions scléro-hypertrophiques d'origine inflammatoire pouvaient très bien s'expliquer par l'existence antérieure d'une exulcération de la muqueuse gastrique, dont témoignait la petite cicatrice constatée à l'examen microscopique. (*Archives des maladies de l'appareil digestif*, mai 1914.) — L. CH.

Superinfection tuberculeuse expérimentale du cobaye; étude des phénomènes allergiques cutané et pulmonaire, par MM. F. Bezançon et H. de Serbonnes.

Le phénomène de la superinfection tuberculeuse a été décrit par Koch, dont il porte aujourd'hui le nom, en 1891 (Voir *Semaine Médicale*, 1891, p. 17). La lésion de réinfection est une lésion de nécrose, complètement distincte de l'abcès caséeux de l'infection primitive : c'est le type du phénomène d'allergie.

Chez le cobaye tuberculeux, on obtient d'une manière constante, par réinfection tuberculeuse faite par la voie sous-cutanée, une ecchymose suivie de nécrose, à la condition qu'on emploie certaines doses et qu'on laisse écouler un temps assez long après la première inoculation. Les réinfections précoces, en effet, ne déterminent que des abcès : ce n'est, ainsi que le fait ressort des expériences de MM. Bezançon et de Serbonnes, qu'à partir du seizième et surtout du dix-huitième jour qu'apparaît le phénomène nécrotique. Les animaux semblent se désensibiliser tardivement : chez de très vieux cobayes tuberculeux, provenant de lots qui avaient présenté antérieurement le phénomène de Koch, l'inoculation de bacilles de Koch, vers la fin de l'évolution de leur tuberculose, produit, non plus la nécrose, mais de nouveau un abcès, comme chez les cobayes sains.

Pour ce qui est des doses, il importe de considérer la dose inoculée lors de l'infection primitive et de l'infection seconde. A doses égales de bacilles lors de la réinfection, le phénomène de Koch apparaît bien plus précocement chez les cobayes ayant reçu une forte dose de bacilles lors de l'infection primitive (0 gr. 0005 décimilligr.) que chez ceux qui ont reçu une faible dose (0 gr. 000025 millimilligr.). En ce qui concerne les animaux inoculés primitivement avec des doses égales de bacilles, le phénomène de Koch se manifeste tout d'abord chez ceux qui sont réinoculés avec de fortes doses, tandis qu'au même moment de faibles doses donnent encore lieu à la formation d'un abcès.

Des phénomènes allergiques s'observent également lors de la réinoculation, par voie intra-trachéale, de cobayes présentant le phénomène de Koch. Un cobaye auquel on injecte pour la première fois du bacille de Koch dans la trachée ne présente, pendant les quatre ou cinq premiers jours, aucun phénomène bien appréciable et ne peut être différencié d'un cobaye qui n'a rien reçu. Puis, au bout de ce temps, on note une légère dyspnée qui va en s'accentuant les jours suivants et devient de plus en plus intense jusqu'à la mort de l'animal. Au contraire, chez le cobaye tuberculeux en état allergique, on note, dès le lendemain de la réinoculation intra-trachéale, une dyspnée considérable, qui persiste pendant quatre à sept jours, en diminuant progressivement.

Au point de vue anatomique, les deux lésions d'infection primitive et de réinfection sont aussi différentes que possible : tandis que la première est constituée par des nodules de broncho-pneumonie caséeuse, l'autre est caractérisée par une congestion intense des capillaires et une alvéolite desquamative; la caséification manque; les lésions évoluent vers l'alvéolite chronique et la pneumonie chronique interstitielle. Les bacilles de la tuberculose pullulent dans les lésions d'alvéolite tuberculeuse primitive; ils sont très peu nombreux dans les lésions de réinfection. (*Annales de médecine*, février 1914.) — M.-P. W.

De l'emploi des rayons X avant l'appendicectomie, par M. J. Roux.

L'existence de l'appendicite chronique d'emblée est loin d'être admise par tous les auteurs. Elle est, en tout cas, rare et d'un diagnostic très difficile. Il est également malaisé de dépister le « candidat à l'appendicite ». On a cru pouvoir, à cet égard, tirer parti des rayons de Röntgen. Aussi l'auteur s'est-il proposé, dans la présente monographie, de rechercher quels sont les renseignements que peuvent fournir, d'une part, la radiographie des calculs appendiculaires et, d'autre part, la radiographie de l'appendice bismuthé.

Il semble, à première vue, que la radiographie des calculs et corps étrangers de l'appendice soit appelée à jouer un grand rôle. La constatation, chez un sujet bien portant ou souffrant de colique appendiculaire, d'un calcul dans l'appendice constitue une indication à l'appendicectomie, qui empêchera une crise probable, laquelle, si elle se produisait, risquerait d'être grave. D'autre part, la mise en évidence d'un calcul après une crise d'appendicite sera une indication de plus à intervenir, si l'on veut éviter la répétition des crises et tous les aléas que celles-ci comportent. La radiographie pourrait également être utile dans des cas douteux où le dia-

(1) Silhol. Sur les inconvénients de la chirurgie conservatrice quand il s'agit de kystes de l'ovaire. (*Arch. mens. d'obstét. et de gynécol.*, avril 1913.)

gnostic est difficile à établir, avec des calculs urétéraux, par exemple. Cependant, à examiner les choses de plus près, on voit qu'il ne faut pas exagérer l'importance de ce rôle de la radiographie, et cela pour plusieurs raisons. Tout d'abord, il convient de faire remarquer que les cas de corps étrangers ou calculs dans l'appendice sont plutôt rares; plus rares encore sont les calculs qui peuvent être mis en évidence sur plaques radiographiques (il faut que le calcul soit de constitution telle que les rayons de Röntgen ne le traversent pas). D'autre part, la radiographie des calculs appendiculaires est difficile et ne réussit pas toujours du premier coup. Enfin, l'interprétation de ces radiographies doit être très prudente et n'a de la valeur que lorsqu'elle est faite par des chirurgiens ayant une grande habitude de la lecture des radiographies abdominales et rompus aux diagnostics différentiels.

Que faut-il penser de la radiographie de l'appendice bismuthé? Deux méthodes sont usitées pour faire parvenir le bismuth dans le cæcum et l'appendice : le repas bismuthé (*méthode haute*), consistant à faire avaler au patient de 60 à 100 grammes de bismuth en suspension dans de l'eau simple ou gommée; le lavement bismuthé (*méthode basse*) qui se compose également de 60 à 100 grammes de bismuth en suspension dans un litre d'eau ou d'huile. M. Aubourg a trouvé 27 fois l'image de l'appendice sur 400 radiographies du cæcum après repas bismuthé, ce qui constitue à peu près une proportion de 1 pour 15. D'après M. Desternes, la proportion serait de 1 pour 20 avec le repas bismuthé; avec le lavement bismuthé, l'appendice serait visible 1 fois sur 1,000. Par contre, M. Grödel n'a jamais réussi à déceler l'appendice lors de ses nombreuses radioscopies de l'intestin chez des sujets normaux : les radiographies de l'appendice seraient, d'après lui, des erreurs d'interprétation, les ombres soi-disant appendiculaires étant dues, en réalité, à la présence du bismuth dans l'intestin grêle. Quant aux appendices pathologiques, leur mise en évidence par les rayons de Röntgen serait une rareté : M. Grödel croit en avoir vu 2 cas. Pour sa part, l'auteur du présent travail n'a jamais vu d'appendice bismuthé lors de ses radioscopies et radiographies du cæcum bismuthé, sauf une seule fois, et encore s'agissait-il d'un cas bien particulier, dans lequel, une appendicostomie ayant été pratiquée, le bismuth a été injecté directement dans l'appendice, de sorte que la radiographie ainsi obtenue est intéressante seulement à titre de curiosité.

En se basant sur le fait de la continence, presque toujours parfaite, des fistules appendiculaires consécutives à l'appendicostomie, M. Roux croit pouvoir affirmer que le bismuth a peu de chance de pénétrer du cæcum dans l'appendice : il faut que le vermium soit parfaitement perméable, sans sténose, ni coudure, ni calcul, et qu'il se détache du cæcum de manière que sa projection ne rencontre pas celle du cæcum ou ne se confonde pas avec elle. Au surplus, alors même que l'appendice est visible sur la radiographie, celle-ci ne nous renseignera, en somme, que sur le siège exact du vermium, mais nullement sur son état anatomique. D'autre part, si l'appendice reste invisible, on ne pourra en aucune façon en conclure qu'il y a un obstacle, un rétrécissement. (*Thèse de Lausanne*, 1913.) — L. CH.

Lésions du système nerveux dans l'intoxication vermineuse, par M. A. Rachmanow.

Les symptômes nerveux, parfois graves, dans l'infection vermineuse sont bien connus; mais les lésions anatomiques qui sont à leur base ne le sont guère, vu la rareté des autopsies et surtout leur complication du fait de facteurs surajoutés. M. Rachmanow a cherché, par l'intoxication vermineuse expérimentale, à établir ce qui revient exactement à celle-ci. Ayant intoxiqué des cobayes, par des injections souscutanées quotidiennes de liquide périentérique d'*Ascaris megalocephala*, d'extrait de *Tænia plicata* ou d'extrait de sclérostome du cheval, il a rencontré des lésions de chromatolyse plus ou moins accentuée, avec noyau excentrique et du côté de la névroglie la pycnose du noyau dans les cas légers, associée dans les cas graves à la transformation amiboïde des cellules névrogliques. Les neurofibrilles, d'abord peu touchées, finissent par disparaître. Ces lésions sont aussi prononcées dans le cerveau que dans la moelle.

D'un autre côté, ayant provoqué chez d'autres animaux sensibilisés un choc anaphylactique par injection déchaînante de toxine vermineuse, il n'a trouvé de lésions nerveuses que lorsque le choc anaphylactique n'aboutissait à la mort qu'après plusieurs heures. Ces lésions, identiques à celles qu'on a décrites dans d'autres chocs anaphylactiques, sont également analogues à celles de l'intoxication vermineuse. (*Annales de l'Institut Pasteur*, février 1914.) — F. R.

PUBLICATIONS ALLEMANDES

Sur la scarlatine abortive dans les premiers mois de la vie, par M. C. Levi.

Il est généralement admis que la scarlatine se rencontre rarement chez des enfants âgés de moins d'un an et qu'elle est tout à fait exceptionnelle dans les trois premiers mois de la vie. Aussi n'est-il pas sans intérêt de signaler le présent mémoire dans lequel sont relatés 10 cas de scarlatine, observés dans le service de M. Jochmann, à l'hôpital Rudolf Virchow, à Berlin, et dont 9 dans les trois premiers mois de la vie, le dixième au neuvième mois. Sauf dans ce dernier fait, il s'agissait toujours d'enfants dont les mères étaient atteintes de scarlatine. Chez tous, la maladie s'est déclarée au bout de trois à sept jours après la scarlatine maternelle et s'est manifestée par une fièvre peu élevée, se maintenant pendant deux à quatre jours; en même temps, on notait, dans la plupart des cas, l'aspect typique de la langue scarlatineuse, ainsi qu'une rougeur des amygdales et du voile du palais, mais il n'y avait jamais d'exsudats, ni de nécroses des tonsilles. Les enfants buvaient moins bien et présentaient des régurgitations plus fréquentes, ce qui avait précisément amené à explorer leur pharynx. Un exanthème scarlatiniforme passager avait été constaté 2 fois; dans les autres cas, ce fut seulement une desquamation lamelleuse tardive qui témoigna que, chez l'enfant tout comme chez la mère, il s'agissait d'une scarlatine. Dans le même sens plaidaient, parfois, l'apparition, au cours de l'évolution ultérieure de la maladie, d'une tuméfaction ganglionnaire, d'un écoulement d'oreilles, d'une albuminurie passagère (dans 1 cas). Avec un tableau clinique aussi incomplet et atténué, le diagnostic ne pouvait être établi que sur ce fait que, chez la mère de l'enfant, il s'était déclaré, trois à sept jours auparavant, une scarlatine typique.

Quoi qu'il en soit, le caractère léger des diverses manifestations et l'évolution rapide de l'affection chez les petits patients permettent de dire que l'on avait affaire, en l'espèce, à une scarlatine abortive. D'autre part, étant donné ce caractère atténué et la rapidité de l'évolution des phénomènes morbides, on comprend que de pareils cas aient pu, jusqu'à présent, échapper à l'observation.

En résumé, M. Levi estime que, au cours des premiers mois de la vie, les enfants, qui sont exposés à l'infection, ne possèdent aucune immunité particulière à l'égard de la scarlatine. Mais cette maladie prend chez eux et, en particulier, chez les nourrissons allaités par des mères qui viennent d'être atteintes ellesmêmes de scarlatine, une évolution atténuée, abortive. (*Beiträge zur Klinik der Infektionskrankheiten und zur Immunitätsforschung*, 1914, II, 2.) — L. CH.

Corps thyroïde et appareil génital, par M. E. von Graff.

Parmi les différents problèmes que soulèvent les relations du corps thyroïde et de l'appareil génital, M. von Graff s'est tout d'abord préoccupé des modifications de volume du premier sous l'influence de la grossesse. Il est couramment admis, en effet, que la gestation amène l'hypertrophie du corps thyroïde. L'auteur a donc examiné à ce point de vue 654 parturientes se trouvant dans la deuxième moitié de la grossesse et a comparé les mensurations prises chez elles avec celles qu'il constata ultérieurement pendant le travail, les suites de couches ou plus ou moins longtemps après l'accouchement. Le résultat de cette comparaison fut que dans 319 cas (48.7 %) on remarqua une augmentation de volume de la glande. La grande majorité de ces femmes ne s'en doutaient guère; 21 seulement avaient remarqué l'augmentation de volume de leur cou pendant la grossesse et 24 disaient avoir eu déjà un goitre avant de devenir enceintes.

La statistique précédente était surtout formée de Viennoises, mais aussi de femmes appartenant aux différentes provinces de l'Autriche-Hongrie et notamment aux régions alpines où le goitre est plus commun qu'à Vienne. Il était donc indiqué de considérer isolément les Viennoises, étant donné surtout qu'à Vienne les eaux potables ont toutes la même origine. Cette distinction faite, on trouva que pour 256 Viennoises la proportion des hypertrophies gravidiques du corps thyroïde tombait à 44 %. Restait alors à se demander quelle pouvait être la proportion du goitre chez les nullipares. Sur 576 nullipares de toute origine, 40 % étaient atteintes d'hypertrophie thyroïdienne et, sur 278 nullipares Viennoises, 29 % rentraient dans ce cas. On pouvait donc conclure que beaucoup de femmes atteintes d'hypertrophie thyroïdienne gravidique présentaient déjà un certain degré d'hypertrophie avant leur grossesse et la différence entre les proportions de 40 % et 48.7 % (pour toute la monarchie), de 29 % et 44 % (pour les Viennoises) semble mesurer la part de la grossesse dans les hypertrophies thyroïdiennes; cette part est beaucoup plus faible que celle que l'on indique généralement.

Durant le travail, M. von Graff constata une augmentation de volume du cou 32 fois sur 83 (38.5 %) par rapport au volume existant durant la grossesse chez les femmes ayant déjà un goitre, 59 fois sur 95 (62.1 %) chez celles qui n'en avaient pas. Cette petite anomalie est difficilement explicable, car on se serait attendu à ce que les femmes ayant un gros cou pendant la grossesse en eussent un plus gros encore pendant le travail.

Après l'accouchement, et dès les premières heures (huit à neuf heures), les dimensions du cou rétrocèdent rapidement, mais cette diminution ne s'observe pas chez toutes les femmes. Par rapport aux dimensions du cou pendant la grossesse, on trouva une diminution dans 62 %, un état stationnaire dans 37 % des cas chez les femmes ayant déjà un goitre avant la grossesse, et, respectivement, dans 48 % et 36 % chez celles qui en étaient exemptes; celles-ci présentèrent, par contre, une augmentation de volume du cou dans 16 % des faits. Dans 41 examens pratiqués de deux à dix mois après l'accouchement, on trouva un cas d'augmentation (2.4 %), 9 états stationnaires (21.9 %), et 31 diminutions (75.6 %). Ayant suivi chez quelques femmes les dimensions du cou aux différentes périodes du travail (23 cas), l'auteur constata que c'est généralement à la fin de la période de dilatation et durant l'expulsion que le volume du cou augmente.

Chez les femmes ayant des goitres, M. von Graff observa d'ordinaire une augmentation notable de la glycosurie alimentaire; l'albumine fut un peu plus commune chez les non goitreuses que chez les goitreuses (16.6 % contre 22.1 %). Chez les éclamptiques (33 cas), l'auteur ne rencontra d'hypertrophie thyroïdienne que dans 31 % des cas, proportion notablement inférieure à la moyenne générale susmentionnée de 48.7 %. A la ménopause, le goitre ne semble pas survenir fréquemment, puisque, sur 100 femmes dans cette période, M. von Graff ne trouva que 22 fois une augmentation de volume du corps thyroïde. On a également soutenu que myomes et corps thyroïde s'influençaient réciproquement, les myomateuses étant prédisposées aux hypertrophies thyroïdiennes; mais sur 112 myomateuses examinées à ce point de vue,

31 (27.6 %) seulement présentaient des goitres ou une tendance au goitre et, dans 5 cas seulement, on put s'assurer que l'hypertrophie thyroïdienne était postérieure au développement du myome. Jusqu'à plus ample informé, il ne semble donc pas qu'il faille attribuer une grande importance à cette donnée étiologique. D'une façon générale, les recherches précédentes exhortent à une certaine réserve à l'égard des théories qui veulent déjà établir des rapports réglés entre les différents organes à sécrétion interne. (*Archiv für Gynäkologie*, 1914, CII, 1.) — R. DE B.

Hématome épidural dans le canal rachidien des nouveau-nés, par M. O. Gröné.

On a signalé quelquefois des hématomes intrarachidiens chez des enfants nouveau-nés présentant en outre des hémorragies intracrâniennes, Mais dans les faits — au nombre de 4 — que relate M. Gröné, les hémorragies rachidiennes étaient la seule lésion existante. De plus, alors que les hémorragies intra-crâniennes se rencontrent d'ordinaire après des accouchements laborieux, en l'espèce, il n'existait aucune condition analogue, puisqu'il s'agissait au contraire d'enfants n'ayant que des dimensions non excessives (3,350 et 3,650 grammes) ou même inférieures à la normale (deux jumeaux pesant respectivement 2,300 et 2,550 grammes), et qui avaient été expulsés spontanément (2 en présentation du sommet, un troisième en présentation de la face, et le quatrième — un des jumeaux — en présentation du siège). L'hématome est situé en dehors de la dure-mère et commence généralement à un centimètre au-dessous du trou occipital, pour s'étendre plus ou moins bas le long de la cavité rachidienne ; il acquiert ses plus fortes dimensions dans la région cervicale et dans les parties les plus élevées du rachis ; il a une tendance à se propager vers les racines des nerfs; son épaisseur est de quelques millimètres.

Dans les faits de M. Gröné, il n'existait aucune lésion des méninges ni des os, et il n'y avait eu aucun traumatisme pour déterminer la production de l'hématome. La réaction de Wassermann fut également négative chez les mères de ces enfants. Tout ce qu'on peut imaginer alors, c'est que l'épanchement sanguin tenait à une certaine faiblesse des tissus. En tout cas, les enfants ayant succombé rapidement dans les quelques jours faisant suite à la naissance, on peut mettre cette fin prématurée en relation avec les hématomes rachidiens. Pareille lésion pourrait donc expliquer certaines fins précoces qu'on attribue généralement à la débilité congénitale. Des examens plus nombreux devront cependant montrer si le phénomène est fréquent et la signification qu'il faut lui attribuer, car il est possible que plusieurs nouveau-nés présentent de ces hématomes, sans succomber pour cela. (*Zentralblatt für Gynäkologie*, 20 décembre 1913.) — R. DE B.

Un cas de coqueluche guérie par une laparotomie faite pour appendicite; contribution à la connaissance de la coqueluche, par M. F. Rusca.

Alors que la majorité des auteurs voient dans la coqueluche une infection spécifique, d'autres, comme M. Czerny, M. Döbeli, etc., pensent que la coqueluche n'est qu'une conception clinique, dans laquelle il faut distinguer des facteurs infectieux et psychiques.

Au cours d'une petite épidémie de coqueluche, due au bacille de Bordet-Gengou qu'on trouva, dans 2 cas terminés par la mort, soit dans les crachats et dans les mucosités bronchiques, soit encore dans les fèces et qui put être cultivé, M. Rusca observa le cas suivant. Il s'agit d'une petite fille de quatre ans, qui prit la coqueluche quatre semaines avant son entrée à l'hôpital, où elle fut admise pour des symptômes d'abcès appendiculaire ayant débuté quinze jours auparavant. La coqueluche était typique et l'enfant avait dans les jours précédents de 10 à 20 crises par jour de toux spasmodique avec vomissements. On opéra l'abcès appendiculaire d'urgence et l'on draina. Depuis l'opération, l'enfant n'a plus eu de crise de toux, mais dans les premiers jours on la vit combattre les mouvements de toux imminente, évidemment sous l'influence de la douleur résultant de la tension abdominale au niveau de la plaie opératoire. A partir du cinquième jour après l'opération, on ne constata même plus de tendance à la toux.

M. Rusca ne croit pas que la coqueluche ait pu guérir spontanément dans les cinq jours qui ont suivi l'intervention. De même, l'influence de la narcose, de la diète et l'action inhibitrice de la douleur n'ont pu déterminer la guérison rapide de la coqueluche en tant qu'infection. Il pense plutôt que l'infection spécifique était déjà éteinte, — la recherche du bacille fut négative — et que seuls les facteurs nerveux et psychique persistèrent et guérirent sous l'influence de l'inhibition provoquée par la douleur. (*Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte*, 9 mai 1914.) — F. R.

La démonstration de ferments protecteurs et antibactériens au moyen de la méthode de dialyse d'Abderhalden, par MM. A. Fekete et F. Gál.

Le sérum sanguin des femmes gravides contenant des ferments engendrés par la pénétration dans l'organisme maternel des éléments fœtaux, — d'où la possibilité du sérodiagnostic de la grossesse — il était naturel de se demander si l'un des plus récents procédés employés à cet égard — celui d'Abderhalden — ne permettrait pas, en cas d'infection, de révéler dans le sang la présence de ferments antibactériens. C'est ce problème que les auteurs du présent travail ont cherché à résoudre : leur méthode fut la même que celle de M. Abderhalden ; la seule différence fut qu'au lieu d'utiliser les albumines placentaires, ils se servirent en leur place des albumines bactériennes. Les expériences portèrent sur des lapins, dans la veine auriculaire desquels on injectait les bactéries tuées ; au bout de quelque temps, on recherchait par la méthode dialysante si leur sang contenait quelque ferment digérant les bactéries. Comme bactéries, on se servit de préférence de colibacilles et de staphylocoques en raison des facilités plus grandes de leur emploi ; les bactéries étaient tuées par un séjour d'une heure dans l'étuve à 80°. Pour les épreuves de digestion, les auteurs utilisèrent les mêmes bactéries, mais en les soumettant à une ébullition répétée et en centrifugeant leur émulsion ; de la sorte les bactéries remplissent le fond d'un tube centrifugé et ne réagissent plus avec la ninhydrine. Le dépôt bactérien centrifugé était alors émulsionné dans 2 c. c. d'eau, et 3 gouttes étaient ensuite versées dans le sérum à étudier. Le sérum doit être lui-même exempt de toute propriété hémolysante; avec les lapins, on peut obtenir semblable sérum en empruntant le sang d'une grosse artère, par exemple de la carotide ; au bout de quelques heures, on obtient un sérum complètement exempt de propriétés hémolytiques.

De ces expériences il résulta tout d'abord que le sérum normal de lapin n'amenait aucune digestion appréciable des staphylocoques, des bacilles typhiques ou des colibacilles. Le sérum des lapins traités avec les colibacilles ou les staphylocoques digérait respectivement ces deux sortes de microbes, mais se montrait impuissant à l'égard de ces deux espèces, quand l'animal n'avait pas été spécialement préparé pour l'une ou pour l'autre; il était également impuissant à l'égard des bacilles typhiques. Le sérum des animaux traités avec des bacilles typhiques digérait non seulement ces bacilles, mais aussi les colibacilles ; il était sans action sur les staphylocoques. Le sérum des animaux traités avec des bacilles paratyphiques digérait ces derniers et de plus les bacilles typhiques. Les enzymes développées par le traitement préliminaire des animaux ne sont donc pas absolument spécifiques, puisqu'elles n'agissent pas exclusivement sur les microbes leur ayant donné naissance.

A titre de contrôle, les auteurs recherchèrent si les bactéries traversaient les membranes utilisées en vue de la dialyse. Cette recherche fut négative ; par l'ébullition et la centrifugation, les bactéries perdent donc leurs propriétés migratrices et elles demeurent agglutinées ensemble. Les résultats précédents amenèrent de plus MM. Fekete et Gál à un essai clinique chez une femme atteinte de pyélite avec frissons répétés et dont les urines contenaient des colibacilles en culture pure ; le sérum de cette patiente donna une réaction négative avec le staphylocoque, fortement positive avec les colibacilles. (*Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie*, janvier 1914.) — R. DE B.

Sur un cas d'épilepsie jacksonienne avec constatations radiographiques exceptionnelles, par M. L. Bychowski.

Chez un jeune homme de vingt-cinq ans, souffrant depuis dix ans d'attaques jacksoniennes, débutant constamment par le côté gauche de la face, se propageant au bras gauche et accompagnées de perte de conscience, l'examen neurologique et viscéral ne montra aucune anomalie. L'examen radiographique du crâne révéla, au niveau de la zone motrice droite, l'existence d'un conglomérat de foyers calcifiés, entouré de points calcifiés plus petits. Le conglomérat occupe le centre du membre inférieur ; mais il est probable que le centre de la face, peu accessible aux rayons à cause de l'épaisseur des os, est le siège d'altérations analogues et dont l'effet doit être plus grand de par la différenciation plus poussée de ce centre. De pareilles calcifications du cerveau, les tumeurs exceptées, sont actuellement considérées par tout le monde comme des séquelles de processus encéphalitiques. Un tel processus a probablement existé chez ce malade à l'âge de deux ans, époque à laquelle il eut des convulsions. Chez tous les épileptiques ne présentant pas, au bout d'un certain temps, le polymorphisme du mal comitial essentiel, la radiographie peut donc donner des indications utiles pour une intervention possible. (*Neurologisches Centralblatt*, 1er avril 1914.) — F. R.

Au sujet de la pathogénie des hernies traumatiques, par M. G. Schwalbach.

M. Schwalbach, en examinant un certain nombre de sujets opérés d'appendicite depuis quelques mois, et même quelques années, constata chez 8 d'entre eux l'existence d'une hernie inguinale droite. Soigneusement interrogés, ils déclarèrent tous que leur hernie n'était apparue qu'après leur opération d'appendicite. Deux d'entre eux, porteurs de hernies directes, n'avaient pas été immédiatement suturés, mais tamponnés pendant un certain temps et leur éventration consécutive avait été guérie par une deuxième intervention. Chez tous, la cicatrice opératoire était oblique en bas et en dedans, et à égale distance de l'ombilic et de l'épine iliaque. D'après la cicatrice, il n'y avait eu réunion immédiate chez aucun d'eux, mais cependant leur paroi n'avait pas cédé. On trouvait néanmoins chez 6 d'entre eux, dont une femme, une pointe de hernie inguinale droite du volume d'une noix ou d'un œuf de poule au niveau de l'orifice superficiel du canal, et chez les 2 autres une hernie descendant dans les bourses pendant les efforts. Tous étaient des sujets à faible musculature et la femme avait une entéroptose générale. L'influence de la laparotomie semble certaine chez tous, que l'affaiblissement de la paroi soit dû aux tiraillements d'une cicatrice irrégulière ou que la blessure d'une branche du nerf grand abdomino-génital ait amené le même résultat. Cette remarque a sans doute été faite de plusieurs côtés, mais elle méritait d'être signalée. (*Zentralblatt für Chirurgie*, 7 mars 1914.) — M.

Torpidité utérine et grossesse à terme en dépit de la rétention d'un tampon intra-utérin, par M. Kuntzsch.

Il y a des utérus d'une tolérance remarquable, — comme en témoignent les corps étrangers retenus pendant des années, — ou d'une indifférence contractile surprenante, —

puisqu'on a dû quelquefois les césarienniser devant l'impossibilité de les mettre en travail (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 615). Le fait observé par M. Kuntzsch est un nouvel exemple des torpidités du premier groupe, mais avec cette circonstance singulière en plus que le corps étranger n'empêcha ni la fécondation ni l'évolution de la grossesse à terme.

La patiente dont il s'agit avait dû être curettée après une première grossesse, pour cause de rétention d'un débris placentaire ; on lui fit là dessus un double tamponnement vaginal et utérin. Peu après cette intervention et malgré l'avis contraire qu'elle en reçut, cette jeune femme voulut sortir de l'établissement où elle se trouvait en traitement. Une fois dehors, elle se fit bien débarrasser de son tamponnement, mais apparemment le médecin ignorait ou ne put découvrir le tampon utérin, et celui du vagin fut seul retiré. Dans la suite apparurent des symptômes métritiques, et la patiente se fit traiter par divers médecins, qui lui diagnostiquèrent une hypertrophie utérine et lui donnèrent des conseils divers. Les règles étaient apparues six semaines après le curettage, assez abondantes, puis elles se suspendirent : il fut bientôt apparent qu'une nouvelle grossesse était survenue. A terme, la patiente eut des couches absolument normales, sinon que l'expulsion de la tête fœtale fut précédée de celle du tampon utérin, représenté par une bande de gaze longue de 5 mètres. Les suites de couches furent également normales (1). (*Zentralblatt für Gynäkologie*, 31 janvier 1914.) — R. DE B.

PUBLICATIONS ANGLAISES

De l'emploi des solutions de citrate [de soude] en vue de prévenir les adhérences péritonéales, par M. S. Pope.

Les dépôts fibrineux étant un des premiers phénomènes qui préparent la formation des adhérences dans la cavité péritonéale, on peut essayer d'arrêter ce processus en inactivant la thrombokinase ou bien en empêchant son action sur la prothrombine (qui doit s'exercer en présence des sels de calcium) par l'immobilisation du calcium à l'intérieur des exsudats séreux. C'est en partant de ces idées que M. Pope a entrepris une série d'expériences sur des lapins. Il est à remarquer du reste que la cavité péritonéale saine, non traumatisée, ne contient pas de thrombine, car le sang y reste longtemps liquide; par contre, si le péritoine a été lésé, dénudé, gratté, la coagulation s'opère très rapidement; enfin, s'il y a eu épanchement de matière infectieuse, la rapidité de la coagulation tient le milieu entre les deux cas précédents; ces observations expérimentales sont du reste conformes à l'observation clinique.

En vue de ses recherches sur le meilleur moyen de prévenir les dépôts fibrineux, M. Pope commença par observer ce qui se passait chez des lapins dont le côlon avait été soumis sur toute son étendue à des scarifications multiples (de quatre à cinq cents), assez profondes pour amener un suintement sanguin, mais assez ménagères pour éviter de blesser des vaisseaux qui auraient pu entraîner des hémorrhagies graves. Au bout d'une semaine, il trouvait en pareil cas les intestins agglutinés en masse par des adhérences plastiques nombreuses en même temps qu'un exsudat hémorrhagique et lymphoplastique. Pour prévenir ces effets, il injecta dans le péritoine, lors de l'exécution des scarifications, différents liquides, tels que l'huile camphrée, des solutions physiologiques, sucrées ou salines diverses, du lait, etc. Les résultats les plus mauvais furent fournis par l'huile camphrée : on observait alors des dépôts crémeux, des amas de lymphe plastique, de larges plaques de camphre collées au péritoine pariétal et des adhérences serrées, résistantes par tout l'abdomen. Des différentes substances expérimentées, ce fut le citrate de soude à 2 % en solution saline hypertonique à 3 ou 4 % — mieux à 3 % — qui donna les meilleurs résultats, car après son emploi on ne constata ni exsudats ni adhérences; l'endothélium lui-même paraissait quelquefois avoir été vierge de traumatisme, si l'on exceptait une légère opalescence et un peu d'épaississement. Les solutions hypertoniques sont plus avantageuses, car elles demeurent plus longtemps dans l'abdomen (en les colorant par du bleu de méthylène, l'auteur put constater encore leur présence quarante-huit heures après l'opération); les solutions isotoniques au contraire disparaissaient en vingt-quatre heures.

On est en droit de se demander si le citrate de soude ne risque pas de favoriser les hémorrhagies. C'est peu probable, car, pour répondre à cette objection M. Pope a, dans 2 cas, intentionnellement blessé de petits vaisseaux et il n'en résulta pas d'hémorrhagies graves. Quant à l'action toxique, elle est sans doute nulle, vu que 0 gr. 325 milligr. de citrate ou d'oxalate dans 15 gr. 50 centigr. de solution physiologique furent injectés sans accident à des lapins par voie veineuse. L'introduction de ces solutions dans le péritoine est peut-être douloureuse, étant donné que les animaux se réveillèrent quelquefois de l'anesthésie et que l'on observa du péristaltisme en même temps que des contractions abdominales. Il va sans dire que les solutions de citrate de soude seraient impuissantes à prévenir les adhérences résultant d'une abrasion étendue de la séreuse; en pareil cas, il faudrait des greffes (1). (*Annals of Surgery*, janvier 1914.) — R. DE B.

Observations cliniques sur l'auscultation au niveau de l'acromion, par M. Max Greenwald.

On se rappelle que M. Abrahams a signalé que, dans la tuberculose des sommets pulmonaires, l'auscultation au niveau de l'acromion ou, plus exactement, des extrémités acromiales des clavicules, a pour effet d'amplifier tous les signes que l'on perçoit ordinairement à l'auscultation directe des sommets (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 451). M. Magida, en se basant sur 50 cas de tuberculose pulmonaire, dans lesquels il a pratiqué l'auscultation acromiale, est arrivé à conclure que celle-ci présente une grande valeur, surtout dans les tuberculoses du premier degré (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 176). De son côté, M. Greenwald a eu l'occasion de recourir à l'auscultation acromiale dans un grand nombre de cas de tuberculose au début. Il a été à même de constater que la respiration acromiale constitue un signe précieux pour le diagnostic des formes initiales de la tuberculose. En dehors même des modifications du caractère de la respiration, l'auscultation acromiale permettrait très souvent de déceler des râles qui échappent à l'auscultation directe des sommets. Or, si l'on tient compte de ce fait que l'appréciation de l'activité d'un processus tuberculeux dépend précisément de la présence de râles, on comprend tout l'intérêt qu'il y a à faire entrer l'auscultation acromiale dans les procédés usuels d'examen toutes les fois qu'il y a lieu de soupçonner une tuberculose au début. (*Medical Record*, 31 janvier 1914.) — L. CH.

La luxation congénitale de la hanche; méthode rationnelle de traitement, par M. H. M. Sherman.

Le traitement orthopédique des luxations congénitales de la hanche ne donne pas toujours des résultats parfaits. En pareil cas, le traitement sanglant reprend ses droits. Mais, comme il est délicat, nous résumons la technique de M. Sherman, qu'on peut du reste comparer avec profit à celle qui a été préconisée par M. Bradford (Voir *Semaine Médicale*, 1906, p. 595).

Jusqu'à l'âge de cinq à sept ans un traitement préliminaire est inutile. L'incision part de l'épine iliaque antéro-supérieure et se dirige en bas vers l'espace séparant les muscles droit antérieur et tenseur du fascia lata. Cette incision suit la ligne de démarcation séparant les territoires nerveux des nerfs cruraux ou fessiers et se trouve juste au-dessus de la capsule recouvrant la tête fémorale. La capsule est à son tour largement incisée suivant la ligne qui vient d'être indiquée. On fléchit ensuite la cuisse, ce qui relâche la capsule, et le doigt ganté est introduit dans la capsule vers sa partie rétractée qui voisine avec l'acétabulum. Un long bistouri boutonné est guidé sur le doigt dans la cavité cotyloïde; on sectionne avec lui le collet de la capsule en poussant avec le doigt et en relevant la manche du bistouri; cette incision porte sur la partie inférieure de la capsule, afin d'éviter de blesser l'artère et la veine fémorales. La cuisse étant toujours fléchie, on guide la tête fémorale dans la cavité cotyloïde. Dès qu'elle y est rentrée, on étend la cuisse tout en la plaçant en abduction (de 70° à 75°) et en rotation interne (90°); on fléchit enfin le genou. Cette dernière attitude tend le muscle grand droit, qui se trouve juste en face de la tête fémorale et prévient la reluxation antérieure. La position, il est vrai, est assez incommode. Primitivement M. Sherman suturait la capsule; il y a renoncé et l'ouverture laissée constitue un excellent mode de drainage. Pour finir, on suture l'aponévrose fémorale au catgut et la peau au crin de cheval.

Après l'intervention le membre est mis dans un plâtre pour quatre à six semaines. Au bout de ce laps de temps, si la diaphyse présente une torsion ayant pour effet de ramener le col trop en avant, M. Sherman enfonce un long clou entre les deux trochanters et fait une ostéotomie juste au-dessous du clou. Maintenant avec ce clou le fragment supérieur dans l'attitude qu'il doit avoir, c'est-à-dire la tête se trouvant dans la cavité cotyloïde et le grand trochanter dans le plan transversal du corps, on fait tourner le fragment inférieur de façon que les orteils soient légèrement inclinés en dehors (de 15° à 20°) et l'on applique un nouvel appareil plâtré. Le clou demeure en place pendant quatre à six semaines et le plâtre aussi longtemps que la consolidation l'exige. Dans la suite, on renouvelle les appareils toutes les huit à douze semaines (1), chacun étant plus court et l'abduction du membre étant progressivement diminuée. Le malade commence à marcher dans son appareil deux mois et demi environ après l'ostéotomie. La seconde intervention (celle du clou) prévient les reluxations que cause parfois la torsion de la diaphyse. M. Sherman a renoncé à creuser la cavité cotyloïde — comme dans les opérations primitives de Lorenz — en raison du trouble d'accroissement de la taille qu'il a constaté une fois; les lignes épiphysaires de l'os iliaque se rencontrent en effet dans le fond de la cavité cotyloïde.

Voici les résultats obtenus par l'auteur dans deux séries : celle de ses premiers opérés, traités sans ostéotomie et celle de ses derniers opérés qui furent soumis à l'ostéotomie. Sur 29 réductions sanglantes du premier groupe, 8 fois il se produisit ce qu'on appelle une transposition antérieure; 3 réductions se maintinrent, mais il se développa dans la suite une coxa vara; dans un cas, sans infection apparente, il se forma une ankylose complète; il y eut un décès par infection et 4 malades furent perdus de vue; dans les 12 cas restants le résultat fut bon, ce qui donne 41.3 % de succès. Sur 27 réductions suivies d'ostéotomie, 2 fois il se produisit une transposition antérieure par suite de l'insuffisante concavité de la cavité cotyloïde; dans 2 cas, le clou ne main-

(1) A la séance du 3 décembre 1913 de la Société d'obstétrique de Hambourg (*in Zentralbl. f. Gynäkol.*, 21 fév. 1914, p. 313), M. Frank a relaté un fait quelque peu semblable au précédent : Une femme usait d'un pessaire anticonceptionnel ; l'instrument s'étant un peu brisé *in situ*, on ne put le retirer qu'après une hystérotomie ; le pessaire s'était profondément enfoui dans la musculature utérine, et à côté de lui on découvrit une grossesse de fraîche date. — R. DE B.

(1) Notons qu'au moment de la rédaction de ce travail, M. W. I. Terry (de San Francisco) employait depuis un mois en chirurgie abdominale des solutions à 3 % de chlorure de sodium et à 2 % de citrate de sodium; mais, comme en convient M. Pope, ces essais étaient trop peu nombreux pour qu'on pût en tirer des conclusions. — R. DE B.

(1) Le texte porte « mois » et non semaines ; il y a eu, croyons-nous, une erreur d'impression. — R. DE B.

tint pas le fragment supérieur et les parties revinrent au *statu quo ante*. Dans un fait, par suite probablement d'une dystrophie osseuse, la soudure de l'ostéotomie fut défectueuse, mais la tête demeura stable; 3 cas sont encore en traitement; pour les 19 patients restants, le résultat est bon, ce qui donne 70.3 % de succès. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, janvier 1914.) — R. DE B.

PUBLICATIONS ITALIENNES

Fièvre syphilitique tertiaire et mal de Pott syphilitique, par M. G. Cappello.

Les travaux récents ont montré que la fièvre syphilitique au cours de la période tertiaire de la syphilis est beaucoup plus fréquente qu'on ne l'admettait autrefois. Si, d'après M. Hale White, la vérole serait rarement à l'origine des pyrexies obscures, M. Hobhouse attache, au contraire, à ce facteur une importance plus grande et estime que les formes secondaire et tertiaire, tout comme l'hérédo-syphilis, peuvent se manifester par une fièvre prolongée, même en l'absence de tout signe physique (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 49-51). Les 2 faits rapportés par M. Cappello valent d'autant plus d'être signalés que, dans le premier, la fièvre se trouvait associée à une manifestation rare de la syphilis, à savoir à une lésion vertébrale.

Il s'agissait d'une femme de trente-sept ans, qui présentait des accès fébriles quotidiens. Précédés le plus souvent de légers frissons, ces accès débutaient dans l'après-midi, atteignaient rarement ou dépassaient à peine 38° et se terminaient, dans la nuit, par une transpiration modérée. L'examen des organes thoraciques et abdominaux ne révélait rien de particulier. Le foie et la rate notamment présentaient des limites normales. Par contre, du côté de la colonne vertébrale, on notait une sensibilité douloureuse, localisée au segment supérieur de la portion dorsale; à la palpation, les apophyses épineuses des troisième et quatrième vertèbres dorsales paraissaient légèrement tuméfiées; il existait, à ce niveau, des douleurs en ceinture, avec hyperesthésie cutanée des épaules et des bras; enfin, les mouvements du rachis, dans sa partie dorsale, étaient limités et exaspéraient la sensibilité douloureuse. Etant donné ce tableau clinique, on s'arrêta à l'idée d'un mal de Pott dorsal, au début. Sur ces entrefaites, on vit apparaître, au tibia du côté droit, une tuméfaction étendue, douloureuse, quelque peu élastique, d'origine évidemment périostique. En présence d'une seconde lésion, survenue à distance de la première et ayant pour siège le tibia, il y avait lieu de songer à la syphilis et, de fait, la réaction de Wassermann donna un résultat nettement positif. On institua alors des injections de calomel (à la dose de 0 gr. 05 centigr.) que l'on répéta à huit jours d'intervalle, en même temps que l'on administrait *per os* de l'iodure de potassium à la dose de 0 gr. 50 centigr. à 2 grammes. Dès la seconde injection de calomel, la fièvre disparut complètement, et, au bout de quelques semaines, on pouvait constater la régression totale de la tuméfaction tibiale et la disparition des manifestations apophysaires. Après une cure de deux mois (huit injections de calomel), la patiente fut à même de quitter l'hôpital, complètement apyrétique et avec une réaction de Wassermann négative. Ce succès thérapeutique ne peut laisser aucun doute sur la nature de la fièvre et des lésions osseuses: le cas dont il s'agit peut être considéré comme un exemple typique de mal de Pott syphilitique avec manifestations fébriles du tertiarisme (1).

Le second fait avait trait à une prostituée de trente-cinq ans, qui, au mois de décembre 1911, fut prise de douleurs dans les grosses articulations, surtout au niveau des membres inférieurs, avec fièvre parfois élevée: l'affection, qui avait duré jusqu'au mois de février suivant, fut considérée comme un rhumatisme articulaire, et traitée avec succès par des préparations salicyliques. Deux mois après, il se déclara une récidive, mais, cette fois, ni les douleurs articulaires, ni la fièvre ne cédèrent à la médication salicylique. Sur ces entrefaites, on vit apparaître une ulcération serpigineuse de la vulve. La fièvre présentait un caractère nettement intermittent avec élévations vespérales (de 38° à 38°6) et rémissions complètes vers le matin. La recherche du bacille de Koch étant restée négative, on pratiqua la réaction de Wassermann, qui donna un résultat positif. Cela étant, on institua des injections de cyanure de mercure (à la dose de 0 gr. 01 centigr.), associées à l'emploi de l'iodure de potassium *per os*. Comme ce traitement fut sans le moindre effet, on eut recours à des injections intraveineuses de dioxydiamidoarsenobenzol, en commençant par de faibles doses (0 gr. 20 centigr.) en raison de l'état de cachexie dans lequel se trouvait la patiente. Vingt-quatre heures après la première injection, la fièvre disparut complètement; l'ulcération vulvaire se modifia et fut guérie après la seconde injection, en l'espace d'une dizaine de jours. La malade quitta l'hôpital avant d'avoir terminé la cure arsenicale, débarrassée de ses douleurs et avec un état général notablement amélioré. Toutefois, quelques mois plus tard, elle revint, présentant les mêmes symptômes (fièvre, douleurs articulaires, dénutrition accentuée, etc.). Sous l'influence d'une nouvelle série d'injections intraveineuses de dioxydiamidoarsenobenzol, ces phénomènes morbides ne tardèrent pas à disparaître, et, depuis lors, la malade se maintient en bonne santé.

Si la fièvre syphilitique accompagne assez fréquemment les manifestations tertiaires les plus diverses, telles que localisations osseuses, hépatiques, articulaires, pulmonaires, nerveuses, etc., il est des cas, comme l'a fait remarquer M. Bozzolo, où elle précède l'apparition de ces manifestations qui, d'autres fois, peuvent manquer complètement. On comprend combien le diagnostic devient malaisé en pareille occurrence. Nombre de causes contribuent, d'ailleurs, à augmenter les difficultés de diagnostic: la fièvre se montre parfois plus de dix ou vingt ans après l'accident initial; elle n'est pas toujours associée à des manifestations spécifiques visibles; elle peut accompagner une manifestation de syphilis héréditaire, restée auparavant latente ou méconnue. Il importe aussi de tenir compte que des localisations morbides analogues à celles qui existaient chez les 2 malades de M. Cappello (mal de Pott dans 1 cas et pseudo-rhumatisme articulaire dans l'autre), étant rares en tant que manifestations de la vérole et beaucoup plus fréquentes comme expressions d'autres infections, on les attribue plus facilement à celles-ci qu'à la syphilis. Comme, d'autre part, nombre de patients ignorent qu'ils sont syphilitiques, l'auteur estime que, en présence de toute fièvre d'origine obscure, il conviendrait d'appliquer systématiquement, à côté des autres procédés d'exploration, l'épreuve de Wassermann.

En ce qui concerne le traitement, il y a lieu de faire remarquer que, chez la première patiente, les injections iodées, pratiquées d'abord et pendant un laps de temps assez long, étaient restées sans effet sur la fièvre, tandis que celle-ci disparut aussitôt que l'on eut recours au traitement mixte, iodo-mercuriel. Dans le second cas, les injections de cyanure de mercure, associées à l'usage de l'iodure de potassium, furent impuissantes à modifier l'hyperthermie, tandis que celle-ci disparut dès la première injection intraveineuse de dioxydiamidoarsenobenzol. Les 2 faits montrent donc que le traitement ioduré risque d'être insuffisant à l'égard des manifestations tertiaires et notamment de la fièvre syphilitique de cette période. Ils sont également instructifs à un autre point de vue encore, car ils tendent à prouver que, malgré l'échec du traitement mixte, on ne doit pas exclure l'origine syphilitique de la fièvre et modifier la direction thérapeutique, tant que l'on n'a pas expérimenté le remède d'Ehrlich. (*Gazzetta degli Ospedali*, 15 février 1914.) — L. CH.

(1) M. Pied a publié, il y a un peu plus d'un an et demi, un cas intéressant de mal de Pott syphilitique, d'origine probablement héréditaire, guéri par le traitement spécifique, et dans lequel il s'agissait d'une syphilis absolument latente (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 411). Plus récemment, le même auteur a rapporté 2 nouveaux faits de mal de Pott, pour lesquels l'origine syphilitique des lésions vertébrales ne saurait guère être mise en doute (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 170). — L. CH.

Endothéliome lymphatique de la vessie, par M. A. Vecchi.

Le genre de tumeur vésicale observé par M. Vecchi ne semble pas encore avoir été signalé.

Un homme de cinquante-sept ans présentait des troubles urinaires depuis quatre mois sous forme de pollakiurie et de ténesme avec sensation de brûlure uréthrale; au début de sa maladie, il avait eu une hématurie brusque, fort abondante, mais de courte durée; dans les tout derniers temps, ses urines étaient devenues légèrement sanguinolentes. Leur examen microscopique ne démontra que des traces de sang et pas d'éléments néoplasiques. Par la cystoscopie on voyait, à 2 ou 3 centimètres au-dessus et en dedans de l'orifice uréthral gauche, une tumeur peu saillante, sessile, arrondie, de coloration vineuse et du volume d'un haricot; en sa partie centrale elle était ulcérée, ce qui se voyait à son aspect granuleux avec piquetis sanguin sur fond blanc grisâtre; un exsudat fibrineux recouvrait la partie ulcérée. La tumeur fut enlevée par taille hypogastrique avec la muqueuse et la sous-muqueuse sous-jacentes. Le patient guérit, mais, un an plus tard, il revint avec des troubles urinaires et des hématuries; au cystoscope, on constata une importante récidive locale, mais une seconde intervention ayant été refusée, il succomba deux mois plus tard.

La tumeur enlevée était du volume d'une noisette et de consistance charnue. Sur coupe elle semblait formée d'un lobe unique, lobulé vers la périphérie. Elle occupait la sous-muqueuse et avait soulevé la muqueuse en en déterminant la nécrose centrale. La couche musculaire était indemne. La tumeur, de structure uniforme dans toute son étendue, était formée d'un stroma conjonctif délicat dans les mailles duquel se trouvaient de grosses cellules d'aspect épithélioïde. Ces cellules, d'un diamètre de 10 à 15 μ, étaient irrégulièrement ovales ou arrondies; là où elles étaient fort serrées les unes contre les autres, elles devenaient polygonales; parfois même elles affectaient quelque autre forme suivant leurs dispositions réciproques ou leurs groupements. Elles possédaient un noyau ovalaire à un, deux ou trois nucléoles, pourvu d'un réseau chromatique à mailles extrêmement fines, un protoplasma granuleux, abondant, s'arrêtant nettement à la membrane cellulaire. De petits foyers hémorrhagiques interstitiels parsemaient le stroma. Au voisinage de ces hémorrhagies ou de la zone ulcérée, existaient des cellules plus grandes et même géantes. Des trabécules conjonctives limitant les lobules cellulaires, on voyait se détacher, par l'imprégnation argentique, des fibrilles extrêmement ténues qui entouraient une ou deux cellules au plus. Les vaisseaux sanguins étaient rares et leurs plus fines ramifications se branchaient entre les cellules. Par places ces cellules semblaient s'adosser directement à l'endothélium capillaire, mais une manchette conjonctive périvasculaire, du reste très ténue, s'interposait généralement entre elles et l'endothélium. On trouvait enfin des indices de dégénérescence ou d'inflammation secondaires; c'est ainsi que dans le tissu conjonctif de la muqueuse existaient quelques *Plasmazellen*. La tumeur se propageait par expansion et infiltration, soulevant, d'une part, la muqueuse et, d'autre part, s'infiltrant dans les espaces conjonctifs de la sous-muqueuse en suivant les espaces lymphatiques. A la périphérie se voyaient ainsi des tractus cellulaires infiltrants ou même des cellules isolées; celles-ci s'appuyaient d'ordinaire directement sur les faisceaux conjonctifs, mais quelquefois cependant

elles en étaient séparées par une couche de cellules endothéliales. La muqueuse sus-jacente à la tumeur était normale ou n'offrait que des lésions mécaniques ou inflammatoires secondaires.

Cette constatation, jointe au siège apparemment initial de la tumeur, dans le tissu conjonctif, et à l'absence de toute relation entre l'épithélium vésical et les éléments néoplasiques, excluait l'hypothèse d'un épithélioma. Il n'y avait donc plus qu'à faire le diagnostic entre un sarcome et un endothéliome. Le premier, au niveau de la vessie, est rare, surtout dans sa forme aréolaire à grandes cellules, la seule qui pût être comparée avec la tumeur précédente ; mais s'il s'était agi d'un sarcome, on aurait dû trouver des figures de passage entre les cellules conjonctives et les cellules néoplasiques. Or, rien de pareil n'existait ; de plus, la vascularisation était faible, à l'encontre de ce qui se voit pour les sarcomes. Enfin, si les cellules étaient, en somme, d'aspect assez variable, conformément au caractère protéique de l'endothéliome, ces variations d'aspect étaient fort limitées au point de vue topographique, ce qui les séparait du polymorphisme connu et ubiquiste des éléments sarcomateux. Mais les différences principales entre les deux sortes de tumeur se rencontraient à la périphérie, car le mode d'accroissement, le long des fentes lymphatiques, est une modalité évolutive étrangère au sarcome. Pour ces raisons, M. Vecchi pense qu'il s'est trouvé en présence d'un endothéliome d'origine lymphatique. (*Policlinico*, partie chirurgicale, février 1914.) — R. DE B.

PUBLICATIONS RUSSES

Détermination du pouvoir moteur de l'estomac au moyen d'une solution de glucose, par M. D. PAPITOV.

On sait que l'eau distillée n'est pas absorbée dans l'estomac, et les expériences de M. Moritz ont notamment montré que 500 c. c. d'eau, introduits dans la cavité gastrique, passent presque entièrement dans l'intestin au bout de trente à quarante-cinq minutes. L'eau n'agissant point sur les sécrétions gastriques et ayant en outre l'avantage de ne pas former de dépôts, M. Boas a proposé de s'en servir pour apprécier la fonction motrice de l'estomac : le malade étant à jeun et son estomac étant évacué, s'il le faut, des résidus qui pourraient s'y trouver, on lui fait boire un grand verre d'eau de 400 c. c. ; afin de faciliter l'examen, on additionne cette eau de quelques gouttes d'un colorant approprié, de chlorophylle par exemple ; au bout de trente minutes, on retire une partie du contenu gastrique et l'on procède au lavage de l'estomac à l'aide d'une quantité déterminée d'eau bicarbonatée à 1 % : grâce à la colorimétrie, aidée d'un calcul facile, on détermine de la sorte la quantité d'eau qui a été retenue dans l'estomac (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 71). C'est en partant de cette méthode que M. Alexandrovitch-Dotchevsky a imaginé le procédé qui fait l'objet du présent mémoire. Pour déterminer exactement la quantité d'eau retenue dans l'estomac au bout d'une demi heure, on introduit dans la cavité gastrique 200 c. c. de solution faiblement concentrée (1 %) de glucose ; après avoir attendu quelques instants pour que cette solution puisse se mêler au liquide qui reste dans l'estomac, on en retire, à l'aide de la sonde gastrique, de 20 à 30 c. c., on filtre le liquide obtenu, afin de le débarrasser, s'il y a lieu, du mucus, et, au moyen du réactif de Fehling, on détermine sa teneur en glucose. Il est alors facile, suivant le degré de concentration de cette solution sucrée, de connaître la quantité d'eau qui a été retenue dans l'estomac.

M. Papitov a commencé par expérimenter ce procédé chez 26 individus qui étaient exempts de tout phénomène morbide du côté de l'estomac. Afin de s'assurer qu'il n'existait, chez ces sujets, réellement aucune anomalie à cet égard, l'auteur analysait préalablement le suc gastrique, après un repas d'épreuve : si la teneur de ce suc gastrique en acide chlorhydrique et en pepsine était comprise dans les limites normales, il introduisait dans l'estomac (le sujet étant à jeun) 400 c.c. d'eau ; puis, au bout d'une demi-heure, encore 200 c.c. de solution de glucose à 1 % ; cette solution était ensuite retirée (en quantité de 20 à 30 c.c.) au bout de trois à cinq minutes, et titrée, comme nous venons de le dire, au moyen de la liqueur de Fehling. M. Papitov a pu ainsi établir que, dans les conditions normales, il reste dans l'estomac, au bout d'une demi-heure, de 40 à 80 c. c. d'eau. Une quantité plus élevée témoigne d'un affaiblissement de la motricité gastrique, affaiblissement d'autant plus grand que la quantité d'eau qui reste est plus considérable.

Fort de ces constatations, l'auteur a utilisé le même procédé chez 20 malades, atteints d'affections gastriques diverses (gastrite aiguë, subaiguë ou chronique, gastralgie, cancer de l'estomac, dilatation, hyperacidité). Dans 1 cas de gastrite aiguë, où les troubles morbides dataient de quatre jours, l'épreuve a montré qu'il restait dans l'estomac, au bout d'une demi-heure, 72 c.c. d'eau. Le même chiffre fut trouvé dans une gastrite subaiguë datant d'une huitaine de jours. La motricité de l'estomac était, par conséquent, normale chez les 2 malades en question, comme dans 2 autres cas de gastrite subaiguë, dont l'un datait de quinze jours, l'autre de trois mois, et où l'on a trouvé dans l'estomac 72 c.c. et 64 c.c. d'eau. Chez 4 sujets atteints de gastrite chronique, on a trouvé respectivement 240 c.c., 164 c.c. (2 fois) et 132 c.c. : il y avait donc une diminution très considérable de la motilité gastrique. Dans 4 cas de cancer de l'estomac, les chiffres obtenus ont été de 160 c.c., 300 c.c., 188 c.c. et 168 c.c. Chez 1 malade atteint de dilatation très accentuée de l'estomac, avec atonie gastrique, il restait, trente minutes après introduction de 400 c.c. d'eau dans la cavité gastrique, 200 c.c. Par contre, dans 1 autre cas de dilatation de l'estomac, sans atonie, la même épreuve donna 76 c.c. Dans les cas de gastralgie et d'hyperacidité, la motricité de l'estomac était normale ou présentait seulement une légère diminution. (*Meditzinskoïé Obozrénié*, 1914, LXXXI, 1.) — L. CH.

Bichlorhydrate de quinine contre la scarlatine, par M. N. CHICHKINE.

On a généralement renoncé à l'emploi, dans le traitement de la scarlatine, des médicaments antithermiques, qui sont, pour la plupart, plus ou moins toxiques et peuvent exercer une action nocive soit sur le rein, soit sur le cœur. Cependant, le bichlorhydrate de quinine paraît susceptible de rendre de bons services, à la condition toutefois qu'on l'administre, non pas par voie buccale, mais en injections sous-cutanées. Ce sel étant très soluble dans l'eau, M. Chichkine se sert habituellement d'une solution aqueuse stérilisée contenant 30 % de bichlorhydrate de quinine. Il en injecte un dixième de seringue de Pravaz (ce qui correspond à 0 gr. 03 centigr. de bichlorhydrate de quinine) à des enfants âgés de un à deux ans, deux dixièmes de seringue de Pravaz à des enfants de trois à quatre ans, et ainsi de suite, en ajoutant 0 gr. 03 centigr. de bichlorhydrate de quinine par deux années d'âge. Une seule injection, pratiquée sous la peau du bras, suffirait généralement pour amener rapidement la défervescence et pour imprimer à l'évolution ultérieure de la maladie un caractère plus bénin. (*Vratchebnaïa Gazeta*, 9 février 1914.) — L. CH.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 15 juillet 1914.

Luxation dorsale du grand os.

M. Demoulin. — MM. A. Mouchet et P. Mathieu nous ont communiqué, dans la séance du 24 juin dernier, 2 observations sur lesquelles je suis chargé de vous faire un rapport.

Il s'agit, dans les deux cas, de malades ayant présenté une énucléation du semi-lunaire après luxation dorsale du grand os ; chaque fois la luxation a pu être réduite par des manœuvres externes.

Ce fait présente un grand intérêt : en effet, M. Delbet, dans son important mémoire sur cette question, a montré que l'on pouvait se trouver en présence de deux éventualités : le grand os a glissé sur la face dorsale du semi-lunaire, mais celui-ci a conservé ses connexions avec l'extrémité inférieure du radius, et il existe une déformation en dos de fourchette. Ce déplacement n'est que le premier stade des lésions et M. Delbet admet qu'il est facile de le corriger : il suffit de placer la main en hyperextension forcée et de presser sur la tête du grand os ; on peut ainsi obtenir la réduction, et cela jusqu'au vingt-cinquième jour. Mais, si le semi-lunaire arrache son frein postérieur, il quitte sa loge radiale, et s'énuclée au devant du carpe ; dans ce cas, toujours d'après M. Delbet, la réduction n'est plus possible, il faut intervenir et extirper le semi-lunaire.

Or, dans les 2 observations qui nous ont été communiquées, il s'agissait de luxation du grand os, avec énucléation du semi-lunaire, et MM. Mouchet et Mathieu ont pu arriver à réduire ces lésions sans intervention sanglante. J'ajouterai un troisième cas, tout à fait analogue, qui appartient à M. Louis Bazy ; il date de quatre ans, et devait faire l'objet d'un rapport que j'avais égaré et que je viens de retrouver.

Pour obtenir la réduction, il faut encore placer la main en hyperextension, mais on doit en même temps tirer le poignet en avant pendant qu'un aide maintient l'avant-bras ; cette manœuvre a pour but de faire bâiller l'interligne articulaire : il suffit de presser sur le semi-lunaire au niveau de la face palmaire pour le réintégrer dans sa loge. La réduction se fait ainsi assez facilement, alors même qu'il existe un fragment scaphoïdien.

M. Lapointe, M. Rouvillois, M. Potherat ont publié des observations semblables. Dans tous ces cas, les résultats obtenus ont été au moins comparables, et peut être meilleurs que ceux qui ont suivi la réduction sanglante.

On a objecté que ces manœuvres externes pouvaient amener des accidents nerveux. Cette opinion n'est pas justifiée, l'expérience ayant montré qu'elles n'exerçaient aucune influence sur les lésions déjà existantes au niveau du cubital ou du médian. Les troubles nerveux consécutifs sont les mêmes dans les deux cas.

Création d'un vagin artificiel d'après le procédé de Baldwin.

M. Quénu. — M. Sénéchal nous a adressé l'observation suivante, sur laquelle je dois vous faire un rapport : il s'agit d'une jeune fille de vingt-trois ans, présentant une absence congénitale du vagin ; notre confrère lui créa un vagin artificiel au moyen d'une anse grêle (1), prise à 30 centimètres du cæcum. L'intervention date de deux mois, et le résultat actuel est excellent. Cette observation s'ajoute aux 15 cas que j'ai colligés dans le travail publié en juin 1913 dans la *Revue de chirurgie* avec M. Anselme Schwartz ; il existe en outre 6 observations nouvelles recueillies dans la thèse de M. Hervé, qui sera soutenue samedi prochain. Parmi celles-ci 2 sont inédites, elles appartiennent à M. Lardennois (de Reims).

Il existe donc actuellement 22 cas d'absence congénitale du vagin traités par le procédé de Baldwin. On ne trouve qu'un seul cas de mort : la malade a succombé très peu de temps après l'intervention, à la suite d'une gangrène de l'intestin, due à la brièveté et à l'étirement du mésentère. Je pense qu'il est facile d'éviter

(1) Voir R. DE BOVIS. La réfection du vagin absent au moyen d'une anse intestinale. (*Semaine Médicale*, 1912, p. 157-159.)

C'est la première revue générale qui ait été publiée sur le procédé de Baldwin. — N. D. L. R.

ce genre d'accident en choisissant une anse intestinale située suffisamment loin de l'angle iléo-colique. L'opération de Baldwin peut donc être considérée comme bénigne; les malades revues plusieurs mois après l'intervention présentaient un résultat fonctionnel très satisfaisant.

Estomac biloculaire et sténose pylorique.

M. Rochard. — M. Malartic (de Toulon) nous a communiqué un nouveau cas d'estomac biloculaire. Il s'agit d'une femme de quarante ans souffrant de l'estomac depuis plusieurs années. Lorsqu'elle vint consulter notre confrère, elle était dans un état déplorable, ne pesant plus que 39 kilos, souffrant d'une façon constante, et vomissant tout ce qu'elle prenait. La radioscopie montrait l'existence d'un estomac biloculaire. Il fallait opérer très rapidement, l'anesthésie fut supprimée dès que la paroi fut incisée. L'estomac attiré au dehors, on se rendit compte qu'il était divisé en deux poches, séparées par un conduit intermédiaire. Celui-ci avait les dimensions de l'intestin grêle et était parfaitement souple. Mais il existait, au niveau du pylore, un obstacle qui paraissait dû à un ancien ulcère. M. Malartic, pensant que les accidents présentés par la malade provenaient surtout de ces dernières lésions, se contenta de pratiquer une gastro-entérostomie antérieure, sur la poche pylorique.

Le résultat obtenu fut excellent, la malade engraissa rapidement et cessa de souffrir.

Notre confrère pense qu'il s'agissait d'une biloculation congénitale, avec conduit intermédiaire suffisamment perméable.

Epithélioma du rein.

M. Schwartz. — M. Chevrier a opéré dans mon service une jeune femme de vingt-deux ans, atteinte d'un cancer du rein pesant 2 kilos 250, et vous m'avez chargé de vous faire un rapport sur ce cas. La malade souffrait depuis quatre ans, elle avait commencé par présenter des troubles vésicaux, sans jamais avoir d'hématurie. La tumeur était apparue il y a deux ans, à la suite d'une grossesse; du volume d'une pomme, elle occupait le pôle supérieur du rein. Elle était restée stationnaire jusqu'en juin 1914. A cette époque la malade accoucha pour la seconde fois, et la tumeur augmenta rapidement. L'épreuve du bleu de méthylène donna des urines colorées une heure après l'absorption. La séparation des urines montra que le rein droit fonctionnait encore, mais incomplètement, ne fournissant plus que 2 gr. 60 centigrammes de chlorures et 6 gr. 50 centigr. d'urée par litre. Il s'agissait donc d'une tumeur ayant détruit incomplètement une partie du rein. M. Chevrier pratiqua une ablation sous-péritonéale par voie lombaire : il existait des adhérences au niveau de la portion antéro-interne du rein, avec le duodénum et le côlon ascendant. Le péritoine déchiré fut refermé. On laissa un gros drain dans la région lombaire.

Au cinquième jour, la malade présenta des accidents d'occlusion et succomba malgré l'établissement d'un anus cæcal. L'autopsie montra qu'il existait une coudure de l'angle duodénal avec dilatation du duodénum et de l'estomac.

Plaie de poitrine par balle de revolver; expulsion tardive du projectile.

M. Lejars. — Dans notre dernière séance M. Grégoire nous a montré un blessé de poitrine dont l'observation présente un réel intérêt. Cet homme avait reçu une balle de revolver dans la partie gauche du thorax, il s'était produit aussitôt un hémothorax considérable accompagné d'une hémoptysie prolongée. L'épanchement ponctionné se reproduisit rapidement, la température s'éleva à 39°. M. Grégoire résolut d'intervenir. Il pratiqua une thoracotomie qui lui permit d'évacuer de gros caillots; le malade guérit et put reprendre son travail au bout de quelques semaines. Il ressentait cependant encore un peu de douleur et de gêne dans le côté.

Le 7 juillet dernier, dans un accès de toux, il expulsa la balle, cause de tous ces accidents. Il y avait huit mois qu'il avait été blessé.

Le plus souvent ces corps étrangers ne s'éliminent qu'après avoir provoqué des accidents septiques : gangrène, abcès du poumon. Quant à ces expulsions tardives, toutes simples, sans accidents, elles sont rares; j'en ai vu un cas, il y a fort longtemps; on en trouve quelques faits dans les traités de chirurgie de guerre, et l'exemple de M. le médecin inspecteur général Gentit est bien connu : il expectora, trois ans après, une des deux balles qu'il avait reçues dans la poitrine, à Bac-Lé.

L'anesthésie locale dans les opérations abdominales.

M. Thierry. — Il est bien certain que l'emploi de l'anesthésie locale a révolutionné la chirurgie, et chaque fois que l'on peut, grâce à cette méthode, éviter l'anesthésie générale, nous le faisons; cependant, j'estime qu'elle n'a pas encore pris la place qu'elle peut occuper.

Trois points me paraissent avoir un certain intérêt : la technique opératoire, la mentalité du sujet opéré, la solution employée.

Au point de vue de la technique, je pense que l'anesthésie est d'autant plus parfaite, que l'opération est mieux réglée. Il faut pouvoir opérer sans dilacérer, sans contusionner les tissus ; d'autre part, il est un fait certain, c'est que les viscères et tous les organes profonds sont peu ou pas sensibles.

En second lieu, je suis certain qu'il existe des sujets qui sont plus ou moins sensibles ; je ne veux pas parler des malades atteints d'hémi-anesthésie, ceci est en dehors de la question; mais il m'arrive quelquefois d'opérer des malades que je choisis robustes et vigoureux ; j'arrive à détourner leur attention en leur permettant de fumer ou de prendre du café, en plaçant auprès d'eux un élève qui leur parle sans cesse, et j'arrive par ce procédé à les opérer presque sans anesthésie et sans qu'ils ressentent de bien grandes souffrances.

Enfin, je constate que depuis le début de la méthode, nous avons subi une véritable avalanche d'anesthésiques locaux. J'ai personnellement employé au début des doses très élevées de cocaïne : j'ai atteint jusqu'à 0 gr. 60 centigr. ; je n'ai jamais observé d'accidents graves. A mon avis, la qualité des anesthésiques n'a pas grande valeur, il suffit de les employer prudemment et correctement.

M. Routier. — Je ne suis pas un des grands adeptes de l'anesthésie locale, et cela parce que je partage entièrement les idées de M. Lejars. J'ai opéré des fistules, des fissures à l'anus, des hémorrhoïdes par cette méthode, et j'ai mis pour cela une heure, et même une heure et demie; or, quand on est à la tête d'un service où règne une certaine activité, il est matériellement impossible d'arriver à faire tout ce que l'on doit.

Appendicite chronique et pyélonéphrite.

M. Walther. — Je dois vous faire un rapport sur une observation qui nous a été communiquée par M. Proust. La malade, une petite fille de cinq ans, présenta, sans cause apparente, une cystite, avec pyurie. On pensa à une pyélonéphrite ; il n'existait rien cependant du côté du rein, l'examen radiologique fut négatif, mais la région appendiculaire était douloureuse. On se décida à chercher de ce côté. L'intervention fut très rapide, l'appendice n'était pas adhérent ; il n'existait aucune collection. Le ventre fut refermé sans drainage. Le soir, la malade présenta une pyurie abondante, mais dans les jours suivants celle ci décrut et finit par disparaître complètement. L'enfant a été revue à plusieurs reprises ; elle ne présente plus ni pyurie, ni troubles vésicaux.

Cette observation me semble très démonstrative : l'ablation de l'appendice a amené la disparition des accidents infectieux observés au niveau du rein ; ceux-ci sont bien connus dans l'appendicite aiguë, où l'on trouve des foyers péri-rénaux, ou péri-urétéraux; il existe aussi des cas d'infection par voie sanguine. Mais il est tout à fait exceptionnel de voir semblable chose dans l'appendicite chronique. Je ne connais que 2 cas analogues, observés par M. Jalaguier : dans l'un il s'agissait d'un gros rein congestionné, dans l'autre d'une rétention rénale infectée.

Inversion des organes.

M. Thierry. — J'ai opéré récemment un malade de vingt-quatre ans, qui présentait des douleurs dans la fosse iliaque droite, sans vomissement et avec très peu de fièvre. Je pensai à une appendicite : je pratiquai l'incision de Roux, je tombai sur un intestin adhérent, je le déroulai sans arriver sur l'appendice. A ce moment j'eus l'idée de rechercher la pointe du cœur, et je m'aperçus que cet organe était placé à droite : il existait donc une inversion des organes. Je conclus que mon malade présentait une sigmoïdite et je me contentai de désunir les adhérences.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 17 juillet 1914.

Gangrène pulmonaire et abcès gangreneux du poumon à évolution prolongée.

M. Caussade relate, en son nom et au nom de MM. Coyon et Cotoni, 3 cas de gangrène pulmonaire ou d'abcès gangreneux du poumon à longue évolution. Chez un premier patient la maladie se prolongea durant soixante-cinq jours avec deux rémissions très marquées et assez longues pour faire croire à une guérison complète et dont les reprises étaient annoncées chaque fois par des hémoptysies. A l'autopsie, on constata deux foyers gangreneux enkystés au sein d'un tissu scléreux et qui évoluaient lentement vers la cicatrisation, mais qui avaient déterminé la mort par intoxication.

Chez un second malade l'évolution fut à peu près analogue, mais l'expectoration, qui était fétide au début, devint par la suite nettement purulente et inodore. A l'autopsie, on ne trouva qu'un petit abcès enkysté siégeant dans le lobe supérieur du poumon droit.

Dans un troisième cas il existait, au contraire, deux abcès du poumon et ce n'est qu'épisodiquement que survinrent des signes de gangrène. La durée de la maladie fut de cent quatorze jours avec des rémissions nombreuses. La mort survint avec des phénomènes généraux d'intoxication, malgré l'ouverture des deux abcès pulmonaires.

Dans des cas aussi graves il faut, d'après l'orateur, faire une pneumotomie précoce; lorsque l'intervention n'a lieu qu'à la période d'intoxication, elle est plus nuisible qu'utile.

Recherches sur la fréquence de la syphilis.

M. Le Noir. — J'ai recherché systématiquement l'existence d'une syphilis antérieure chez 1,000 sujets adultes, observés en dehors de l'hôpital, atteints de maladies chroniques diverses et non alités.

Sur l'ensemble de ces malades la proportion des cas de syphilis avérée a été de 17.76%, soit de 1 sur 6 environ.

Les pourcentages les plus élevés se sont rencontrés dans les maladies du système nerveux : paraplégies, 100 %; abolitions du réflexe pupillaire, 100 %; tabes, 85 %; hémiplégies, 33 %, ainsi que dans les affections vasculaires : anévrysmes de l'aorte, 100 %; aortites, 44 %; insuffisances aortiques, 42.85 %. L'artériosclérose confirmée n'a donné que 30 75 % de syphilis et l'hypertension artérielle 18.18 %.

En dehors des affections médullaires et des maladies cardio-aortiques, viennent par ordre de fréquence : l'albuminurie, 33 %; l'asthme, 30.75 %; l'obésité, 28.28 %; le rhumatisme chronique, 23.33 %; le diabète, 21.73 %.

Les affections du tube digestif peuvent être groupées comme il suit : ulcères de l'estomac, 12.48 %; dyspepsies, 13.56 %; cirrhoses, 16.66 %; lithiases biliaires, 15 %; gros foies, 10.66 %.

Un cas de méningite bloquée.

M. Blechmann relate l'observation d'un nourrisson atteint de méningite cérébro-spinale.

Plusieurs rachicentèses étant restées infructueuses, de même que la ponction ventriculaire, on eut l'idée de laisser en place une aiguille dans l'espace vertébral sous-jacent à la ligne bi-iliaque et d'enfoncer une autre aiguille dans l'espace interépineux supérieur. Immédiatement un liquide céphalo-rachidien légèrement louche s'écoula par la première aiguille, comme si la cavité rachidienne s'était débloquée.

Il faut donc admettre que, dans certains cas, l'inflammation aiguë ou chronique des enveloppes médullaires peut réaliser un blocage total ou partiel de l'espace sous-arachnoïdien, ce qui expliquerait, au moins en partie, la fréquence relative des ponctions blanches et la coïncidence, également notée, d'un liquide s'écoulant goutte à goutte et d'une énorme hypertension.

Traitement de la syphilis nerveuse, précoce et tardive, par des injections intrarachidiennes.

M. Tzanck préconise, au nom de M. Marcorelles et au sien, de traiter les syphilis nerveuses par une injection intraveineuse de néodioxydiamidoarsenobenzol suivie d'une injection intrarachidienne d'autosérum recueilli après la précédente injection et additionné de 0 gr. 006 milligr. de néodioxydiamidoarsenobenzol.

Treize malades ont été soumis à ce traitement (6 cas de syphilis nerveuse précoce et 7 cas de syphilis nerveuse tardive); les premiers ont été très améliorés cliniquement; un seul parmi les seconds a bénéficié du traitement.

Péri-métro-salpingite avec suppurations pelviennes consécutives à une fièvre typhoïde.

M. Siredey relate, en son nom et au nom de M. Lemaire, l'observation d'une jeune fille de vingt ans qui, au vingt-quatrième jour d'une fièvre typhoïde, présenta des phénomènes extrêmement douloureux au niveau de la fosse iliaque gauche avec empâtement de la région. Il s'agissait d'un abcès pelvien qui fut incisé et évacué par le rectum. Trois mois après, les mêmes accidents se renouvelèrent et furent enrayés par une laparotomie libératrice. Les douleurs abdominales s'étant encore reproduites après plusieurs mois d'accalmie, on eut recours à une hystérectomie totale avec ablation des annexes. La guérison fut cette fois définitive.

L'examen de l'utérus et des trompes montra que ces organes étaient infiltrés de pus et parsemés de petits abcès. La muqueuse offrait, au contraire, une intégrité absolue. On constata, en outre, l'absence de toute infection génitale proprement dite. C'est donc vraisemblablement à des microbes venant de l'intestin (bacilles d'Eberth ou autres) qu'il faut attribuer l'origine de cette suppuration pelvienne.

Un cas de néphrite aiguë hématurique due au rhumatisme articulaire aigu.

M. Meaux Saint Marc communique, au nom de M. Labbé et au sien, l'observation d'un homme qui, au cours d'une quatrième crise de rhumatisme articulaire aigu compliquée d'endocardite, a présenté une néphrite aiguë caractérisée par de l'oligurie avec œdèmes, albuminurie, hématurie, cylindrurie et azotémie (0 gr. 80 centigr.). Dans la crainte d'une intolérance rénale, le salicylate de soude ne fut administré qu'à la dose de 2 grammes. Cette dose suffit à faire disparaître l'albuminurie et les arthralgies, mais il survint deux autres poussées de polyarthrite avec reprise des accidents rénaux; ceux-ci furent également enrayés par des doses croissantes de 4 et 6 grammes de salicylate de soude.

La néphrite rhumatismale est une complication rare (1 %) que quelques auteurs attribuent à la formation d'infarctus plutôt qu'à une véritable inflammation du rein.

Autohémothérapie du rhume de foin.

M. Sicard signale, à propos de la communication de MM. Achard et Flandin sur l'autosérothérapie du rhume de foin (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 308), 3 cas de cette affection dans lesquels ce mode de traitement a donné des résultats favorables, à la condition toutefois de renouveler les injections.

Des injections sous cutanées comparatives de sérum ou de sang total ayant paru jouir de la même efficacité, M. Sicard propose de substituer l'autohémothérapie à l'autosérothérapie.

Thyroïdite chronique et myxœdème fruste simulant la paralysie générale chez un syphilitique.

M. de Massary communique l'observation d'un ancien syphilitique qui, à quarante-cinq ans, fut atteint d'un affaiblissement intellectuel assez caractérisé pour qu'on ait pu penser à une paralysie générale. Le malade présentant en outre quelques signes de myxœdème avec hypertrophie molle du corps thyroïde, on lui fit prendre tous les jours 0 gr. 10 centigr. de poudre de thyroïde. Rapidement les symptômes psychiques s'amendèrent, puis, des syphilides cutanées ayant fait leur apparition, on associa un traitement mercuriel à la poudre de thyroïde. A partir de ce moment, tous les accidents disparurent, y compris l'hypertrophie du corps thyroïde. Il s'agissait donc d'une thyroïdite franchement syphilitique avec symptômes de myxœdème fruste.

M. Le Noir relate l'observation d'un homme atteint de tétanos aigu qui a guéri par le traitement intensif (sérum antitétanique et chloral à hautes doses).

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 11 juillet 1914.

Réaction spécifique d'Abderhalden en présence des tissus mésodermiques dans l'artériosclérose et la vieillesse.

MM. Doyen et Takamine. — La réaction d'Abderhalden chez les malades atteints de cancer épithélial a donné des résultats très irréguliers; elle est inconstante, même dans les cas où il y a généralisation, et elle ne peut aucunement servir à faire le diagnostic des cancers profonds. Nous avons constaté, au contraire, que, chez les malades atteints de sarcome, le sang contenait un ferment protéolytique spécifique, soit contre le tissu sarcomateux, soit contre de petits fragments de fibromyomes utérins, préparés suivant la technique d'Abderhalden et conservés dans le toluène.

M. Lytchkowski a recherché l'an dernier, dans le laboratoire de M. Doyen, la même réaction sur de jeunes rats, chez lesquels on avait greffé du sarcome; la réaction était généralement positive lorsqu'on employait comme réactif un fragment de sarcome du rat.

C'est alors que l'un de nous (Doyen) eut l'idée de rechercher la réaction d'Abderhalden chez des animaux très jeunes, chez d'autres animaux à l'état de vieillesse, et enfin chez l'homme aux différents âges de la vie.

Ces expériences ont été faites d'abord sur les rats (144 rats) et par rapport au sarcome. Chez 74 de ces animaux, normaux, tout jeunes et pesant de 85 à 100 grammes, la réaction a été négative. Chez 28 rats normaux d'âge moyen, pesant de 115 à 150 grammes, la réaction a été tantôt négative, tantôt positive, mais très faible. Par contre, sur 42 vieux rats, pesant de 150 à 250 grammes, toujours la réaction a été positive et très intense.

M. Takamine a poursuivi les mêmes recherches sur de jeunes lapins et sur de vieux lapins, sur de jeunes chevaux et sur des chevaux très âgés, en employant des fragments de tissu conjonctif ou tendineux appartenant à la même espèce animale. Les résultats ont été identiques à ceux que nous avions observés chez le rat.

Nous avons alors recherché la même réaction chez l'homme à tous les âges, en prenant comme réactif des fragments de fibromyome et de tissu conjonctif ou tendineux normal.

La réaction chez l'homme a toujours été négative chez les sujets jeunes et tout à fait normaux; elle a été également négative dans l'âge moyen chez la plupart des sujets sains. Au contraire, plusieurs sujets âgés seulement de trente à trente-cinq ans et qui étaient syphilitiques, alcooliques ou qui présentaient des signes d'artériosclérose précoce ont donné une réaction positive plus ou moins intense.

La réaction est généralement positive chez les sujets qui ont dépassé soixante ans et elle est d'autant plus intense qu'ils présentent des signes plus évidents d'artériosclérose.

Nous avons vérifié cette particularité sur un grand nombre de sujets, dont beaucoup avaient dépassé l'âge de soixante-dix ans.

L'examen de la tension artérielle de la plupart des personnes chez lesquelles la réaction d'Abderhalden était positive a démontré qu'elles avaient une tension artérielle exagérée, comme on l'observe généralement chez les artérioscléreux.

Vérifiant alors la courbe de la tension artérielle chez un certain nombre de sujets traités méthodiquement par la d'arsonvalisation, nous avons constaté que chez les sujets où la réaction d'Abderhalden était faible, bien que la tension artérielle atteignît 17 ou 19 centimètres de mercure à l'oscillomètre Pachon, cette tension artérielle s'abaissait rapidement à 15 ou 14 après quelques séances de d'arsonvalisation.

Au contraire, chez les sujets atteints d'artériosclérose grave et chez lesquels la d'arsonvalisation ne réussit qu'à abaisser très peu la tension artérielle, la réaction d'Abderhalden est généralement intense.

Présence de sensibilisatrices spécifiques dans le sérum de malades atteints d'insuffisance glandulaire.

MM. J. Rebattu et R. Biot. — Nous avons examiné le sérum de malades atteints d'insuffisance glandulaire, et nous avons tenté d'appliquer à cette étude la méthode de fixation du complément, en nous servant comme antigène d'extraits glandulaires. De nos recherches il résulte que le sérum de ces malades fixe le complément en présence de ces glandes, comme s'il renfermait des sensibilisatrices spécifiques vis-à-vis de ces organes.

Présence du paludisme dans la vallée de la Somme.

M. P. Desoil. — La dernière carte dressée pour la France indique comme régions malariennes : les côtes de Bretagne, Vendée, Charente, Gascogne, Méditerranée, et quelques plaines marécageuses de l'intérieur : Sologne, Bresse, Brenne, Dombes. Elle ne mentionne pas la Picardie où se trouvent, cependant, des marais et des tourbières, gîtes de prédilection de l'anophèle, agent de propagation de la maladie. A ce titre, il est intéressant de signaler que nous avons été témoin d'un cas de paludisme sur la rive droite de la vallée de la Somme, en aval d'Amiens, scientifiquement démontré par les examens de laboratoire.

Sur une nouvelle espèce de trichophyton à culture faviforme.

MM. J. Brault et A. Viguier envoient une note dans laquelle ils font connaître qu'ils ont observé dernièrement, chez 2 enfants nés à Alger et y ayant toujours séjourné, des *kérions typiques* dus à une nouvelle espèce de trichophyton à culture faviforme; en raison du développement plutôt excessif de ce champignon par rapport à celui de ses congénères connus, ils proposent de le nommer *Trichophyton luxurians*.

Action de l'extrait du lobe postérieur de l'hypophyse sur la sécrétion urinaire.

MM. Garnier et E. Schulmann relatent une série d'expériences chez des lapins tendant à démontrer que l'action de l'extrait du lobe postérieur de l'hypophyse ne se borne pas à favoriser l'apparition du glycose dans les urines, mais qu'elle se traduit encore par la diminution du taux des urines et, dans un certain nombre de cas, par le passage de l'albumine.

M. E. Duhot envoie une note sur la *réaction d'activation du venin de cobra au cours des affections rénales*.

ACTUALITÉS MÉDICO-CHIRURGICALES

Le soin ultérieur des pleurotomisés.

Etant parfois une opération d'extrême urgence, l'opération de l'empyème est, si l'on peut dire, du domaine général; tout médecin peut avoir, sinon à l'exécuter (1), du moins à en traiter les suites. Qu'il nous soit alors permis de profiter d'un récent travail, publié par un médecin danois, M. le docteur F. Vermehren (2), médecin de l'hôpital communal de Frederiksberg, pour en dire quelques mots.

I

Dès que l'empyème a été évacué, le traitement vise un double but : l'assèchement de la plèvre et la réampliation du poumon.

Pour assécher la plèvre, il faut d'abord satisfaire à deux conditions préliminaires. La première est de pratiquer la pleurotomie au point le plus déclive de la cavité thoracique. C'est une condition en quelque sorte évidente. Aussi ne disons-nous rien de nouveau, en déclarant qu'avec un épanchement total l'incision doit être placée aussi bas que possible, — généralement dans le neuvième espace intercostal — et empiéter un peu sur la région dorsale plutôt que de demeurer exclusivement sur le côté. Il va également de soi que, pour fixer le point déclive, il faut tenir compte non seulement de l'attitude demi-couchée du patient durant la convalescence, mais des particularités de l'épanchement (total ou partiel). Les ponctions exploratrices, sans parler de l'auscultation et de la percussion, renseignent déjà sur ces conditions anatomiques, mais, pour notre part, nous n'hésiterions pas à descendre d'un ou de plusieurs étages — nous entendons les espaces intercostaux — et au besoin même à refermer la première incision, si, le thorax ouvert, nous constations que la règle du point déclive était insuffisamment observée. Si l'incision a porté au bon endroit, la résection d'une côte suffit, de l'aveu général, pour assurer l'évacuation du thorax (3).

La seconde condition préliminaire à remplir est de ne pas infecter la plèvre et c'est pour cela que, sauf indication positive, il faut s'abstenir absolument de tout lavage intrapleural. C'est le mérite de M. Bucquoy (4) d'avoir bien mis ce fait en lumière et présentement il n'y a plus à y revenir.

Durant les suites opératoires, l'assèchement de la plèvre et la réampliation du poumon ont été poursuivis de bien des façons. L'ambition commune de tous les procédés est de faciliter la sortie du pus et d'empêcher l'air de pénétrer dans le thorax. D'innombrables trocarts, siphons, tubes à soupape ont ainsi vu le jour. Mais, nous le répétons, comme la pleurotomie est une intervention d'urgence, que le médecin ou le patient se trouvent souvent dans des milieux peu favorisés, ce qu'il faut surtout chercher, c'est la simplicité.

A ce dernier point de vue, la méthode la plus en vogue jusqu'ici a été le drainage par un ou deux gros tubes placés dans la plaie, avec, par-dessus, un épais et large pansement absorbant. C'est excellent pour amener l'évacuation du pus, mais c'est plus que médiocre pour empêcher l'air de pénétrer dans la poitrine. On a donc tenté de faire mieux. M. le professeur Perthes (1) eut l'idée de ne placer qu'un drain, de fortement tamponner la plaie autour du tube avec de la gaze, de recouvrir le tout par une feuille caoutchoutée, que traverse le tube par un orifice juste suffisant pour le laisser passer, et d'adapter finalement au tube pleural, prolongé en siphon, une pompe à eau. Rappelons qu'un médecin danois, Storch (2), avait, antérieurement à M. Perthes, imaginé quelque chose d'analogue.

Mais, si simple que puisse être l'appareil préconisé par M. Perthes, la nécessité d'une pompe à eau le complique singulièrement. De plus, l'obturation de la plaie est rien moins qu'assurée, ce qui a conduit Lenhartz (3) à user, à la place des tampons et du tissu caoutchouté, d'épais et larges badigeonnages au collodion. Mais reste la pompe qu'on n'a ni toujours ni partout sous la main.

Un procédé imaginé par M. Rovsing (4), professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Copenhague, est beaucoup plus simple. Dans la plèvre il place une grosse sonde de de Pezzer, puis il referme complètement la brèche tout autour de la sonde. Celle-ci aboutit par un premier siphon à un tube en T; une des branches du T conduit par un nouveau tube dans un bocal contenant un liquide antiseptique et où s'accumule le pus de l'empyème; l'autre branche du T porte un tube et une seringue; avec celle-ci on aspire et l'on fait le vide périodiquement, après quoi l'on applique une pince obturante sur le tube aboutissant à la seringue. Que si la seringue aspiratrice paraît une complication et qu'on n'ose en abandonner le maniement au personnel subalterne (5), on peut, comme M. Ingebrigtsen (6) (de Christiania), remplacer la seringue par un bocal assez élevé (à 1 m. 50 environ) portant un bouchon en caoutchouc percé de deux trous : dans l'un passe le tube en rapport avec la plèvre; dans l'autre un tube faisant siphon et se rendant à un second bocal voisin du sol; l'eau du premier bocal, en se vidant dans le second, détermine une pression négative qui se transmet à la plèvre et amène l'évacuation du pus par l'autre branche du T.

M. Vermehren a été séduit par la simplicité de cette méthode. Toutefois, dans 2 cas d'empyème à pneumocoques, il en éprouva quelque ennui : il se forma un abcès pariétal. Si M. Rovsing évita cette complication, ce fut, pense-t-il, parce que, de son aveu, il opéra surtout des empyèmes chroniques et, partant, d'une virulence atténuée. En tout cas, pour l'éviter, M. Vermehren se borne maintenant à suturer la plèvre et les muscles intercostaux autour du cathéter et à laisser ouvert le reste de la plaie qu'il tamponne. Cette modification l'a jusqu'ici pleinement satisfait.

Les méthodes aspiratrices ont l'avantage de conserver le pansement propre et d'éviter ou de retarder — c'est du moins leur but — les infections secondaires de la plèvre. Quant à la sonde de de Pezzer, elle offre par elle-même l'avantage de ne pas faire de saillie à l'intérieur de la plèvre; par suite, on évite de voir se former l'espace mort, non drainé, qui existe souvent entre la paroi et l'extrémité intrapleurale des drains ordinaires. Par contre, d'après M. Vermehren, la méthode de M. Rovsing devrait être abandonnée pour les drainages simples avec de longs tubes dans les petits empyèmes circonscrits à parois plus ou moins rigides ou dans les empyèmes profondément placés (interlobaires ou diaphragmatiques).

Il y a bien quelques revers de médaille au drainage par le procédé de Rovsing. La sonde de Pezzer a des orifices étroits qui laissent difficilement passer les fausses membranes ou qui en sont obturés; on peut y parer, il est vrai, en injectant un peu d'eau stérilisée pour les déboucher ou en retirant le cathéter pour le nettoyage. De plus, au bout d'une semaine ou deux, la sonde n'obture plus exactement la plaie qui s'est agrandie et fistulisée; toutefois, dans l'intervalle, la sécrétion a bien diminué, le poumon s'est amplié, de sorte que ce nouvel inconvénient perd aussi de son importance.

II

Toutes les statistiques qui ont été jusqu'ici publiées à propos de la méthode de Storch-Perthes ou des méthodes similaires sont en faveur du drainage « clos »; la durée du traitement en serait notablement abrégée. En ce qui concerne plus spécialement la méthode de M. Rovsing, M. Ingebrigtsen a publié une petite statistique comparative : pour 17 cas traités par le drainage « ouvert », il a trouvé une durée moyenne de traitement de 98 jours, et, pour 9 cas traités par le drainage « clos », une durée moyenne de 68 jours. La statistique de M. Vermehren comprend 36 cas : 11 drainages « ouverts » avec 53 jours de traitement et 25 drainages « fermés » avec 42 jours de traitement.

Le pronostic *quoad vitam* dépend évidemment de la cause et l'on ne saurait le prendre trop en considération pour juger une méthode. Disons simplement que dans la statistique de M. Vermehren la mortalité de l'empyème à pneumocoques fut de 5 %, celle de l'empyème à streptocoques ou à staphylocoques de 38 % et celle de l'empyème tuberculeux de 80 %. On n'ignore pas non plus que l'âge est un facteur important, le pronostic étant beaucoup plus favorable chez les enfants que chez les adultes.

Si la sonde de de Pezzer, avec ses obturations possibles, son tube en T, sa seringue, paraît trop encombrante, voici une méthode imaginée par M. Bryant (1) et qui se prête-

(1) A ce point de vue signalons l'étude technique de M. Cazin : Technique de l'opération de l'empyème. (*Semaine Médicale*, 1901, p. 11-13.)

(2) F. Vermehren. Om Behandlingen af Empyema pleuræ. (*Bibliotek for Læger*, mars et avril 1914.)

(3) Quelques médecins s'en dispensent et il est certain que bien des pyothorax bénins — tels les métapneumoniques — peuvent guérir sans résection. Mais de là à dire que la résection costale est une « barbarie », comme M. E. A. Tscherning : Behandling at Empyem (*Medicinsk Selskab*, séance du 30 nov. 1909, *in Hospitalstidende*, 16 mars 1910, p. 321), il y a un peu loin ou c'est s'exposer — ce qui est arrivé — à s'entendre dire que ce sont vos confrères qui ont à traiter les fistules thoraciques qu'a engendrées votre parcimonie.

(4) Bucquoy. De la suppression de tout lavage de la cavité pleurale après l'opération de l'empyème, sauf les cas d'épanchements putrides. (*Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, séance du 6 juin 1890, p. 517, et *Semaine Médicale*, 1890, p. 209.)

(1) G. Perthes. Ueber ein neues Verfahren zur Nachbehandlung der Operation des Empyems und zur Beseitigung des Pneumothorax, sofern er auf einem Defekt der Thoraxwand beruht. (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1898, XX, 1.)

L'auteur a repris le sujet devant le Congrès de la Société allemande de chirurgie en 1898 avec quelques faits nouveaux à l'appui (Voir *Semaine Médicale*, 1898, p. 188).

(2) O. Storch. Ueber die Verwendung des Bunsen'schen Aspirators (Flaschenaspirators) zur Aspiration von pleuritischen Exsudaten und zur schnelleren Entfaltung der Lunge nach der Empyemoperation. (*Verhandlungen des 8. Congresses für innere Medizin*, gehalten zu Wiesbaden, 1889, et *Semaine Médicale*, 1889, p. 139.)

(3) Lenhartz. — Cité par M. F. Vermehren. (*Loc. cit.*)

(4) Th. Rovsing. *In* discussion de la communication de M. Tscherning : Behandling af Empyem. (*Medicinsk Selskab*, séance du 30 nov. 1909, *in Hospitalstidende*, 23 mars 1910, p. 355.)

(5) On pourrait craindre, en effet, qu'une fausse manœuvre ne fît refluer de l'air dans la plèvre au lieu de l'aspirer; semblable accident s'est bien des fois produit, même entre des mains médicales, lors des ponctions évacuatrices de la plèvre.

(6) Ragnval Ingebrigtsen. Om behandling av Empyema pleuræ. (*Medicinsk Revue*, sept. 1911.)

(1) Joseph D. Bryant. History of our knowledge of aspiration drainage in empyema, and other surgical conditions. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, août 1906.)

rait à un traitement ambulatoire : une poire aspiratrice en caoutchouc est adaptée au drain plongeant dans le thorax et périodiquement l'on aspire les sécrétions pleurales; un robinet placé sur le tube le maintient fermé dans l'intervalle des aspirations. M. Bryant se montre très satisfait de son procédé, mais il convient que, pour son fonctionnement, une obturation exacte de la plaie est nécessaire, sans quoi l'air pénètre dans la poitrine et l'aspiration devient vaine. En vue de cette obturation, il recourt soit aux tissus caoutchoutés collés avec du chloroforme tout autour du tube, soit aux pommades épaisses (à base d'oxyde de zinc), soit aux bandelettes adhésives, etc.

Tous ces procédés ayant en vue l'aspiration des liquides et, en quelque sorte, du poumon, nécessitent donc une pression négative à l'intérieur du thorax; par suite, la plaie doit être hermétiquement close tout autour du drain, quel qu'il soit. Mais, ainsi qu'on l'a vu, cette obturation est d'une réalisation difficile dès que l'intervention date de quelques jours; la suppuration relâche, en effet, ou fait tomber les points de suture, le trajet se fistulise et l'air entre dans le thorax presque librement.

Ce pneumothorax est-il si fort à redouter? Non, répond M. le professeur Rosenthal (1) (de Copenhague), surtout s'il s'agit d'empyèmes bénins (non tuberculeux). Nous doutons même qu'on parvienne à l'éviter : il se produit dès que la plèvre est incisée et, dans la suite, le moindre jeu existant entre le tube et le trajet qui le loge, la moindre fausse manœuvre d'aspiration, le moindre désamorcement du siphon suffisent à le reproduire. En tout cas, les chirurgiens qui drainent purement et simplement — et ils sont nombreux — n'en ont certainement pas cure; s'il est vrai que le traitement soit un peu plus long, le résultat final n'en est peut-être pas plus mauvais.

Voici, du reste, la technique de M. Brinkmann (2), qui dans cette voie aurait été précédé par M. Carl Beck, technique qui réalise une béance de la plèvre encore plus considérable que le procédé du drainage simple : on fait une incision verticale sur la perpendiculaire abaissée du fond de l'aisselle et au niveau des cinquième, sixième et septième côtes ou plus bas, s'il est nécessaire; on résèque 5 centimètres de chaque côte; on commence par ponctionner la plèvre à la partie inférieure de la plaie, pour évacuer graduellement le liquide, puis on agrandit, on inspecte et l'on se comporte suivant les circonstances (3). On termine l'intervention en suturant la plèvre pariétale à la peau, ce qui réalise une large brèche dans laquelle on ne place aucun drain. La guérison prendrait de trois semaines à cinq mois et M. Brinkmann déclare cette méthode bien supérieure au drainage par les drains de caoutchouc. Les auditeurs de M. Brinkmann montrèrent peu d'enthousiasme pour l'application de cette méthode aux enfants, chez lesquels le drainage simple paraît suffisant; mais ils l'accueillirent assez favorablement pour les adultes.

III

Voilà donc deux groupes de procédés fort opposés, pour ne pas dire contradictoires, qui se disputent le traitement consécutif des empyèmes : les procédés du drainage occlusif ou aspirateur et les procédés de la « porte ouverte » (drainage simple, opération de Brinkmann). Il faut avouer qu'en présence de cette opposition et de la satisfaction manifestée par les tenants de ces méthodes contradictoires, il est difficile de ne pas penser avec M. Rosenthal que la défense contre l'air est ou bien vaine ou bien inutile.

Et c'est ce qui nous a conduit, à notre tour, à nous passer de tout drainage, mais sans nous donner pourtant la peine d'imiter les bien larges résections de M. Brinkmann. Nous n'avons pu expérimenter cette simplification que 3 fois encore. Dans un cas le résultat fut médiocre, mais il s'agissait d'un tuberculeux; dans les 2 autres faits, ou plus bénins ou non tuberculeux, la guérison fut extrêmement rapide : en trois à cinq semaines. Nous ne prétendons pas qu'il n'en aurait pas été de même avec la méthode du drain aspirateur; nous en sommes même persuadé. Mais nous tenons simplement à prouver qu'avec les empyèmes bénins on peut très bien se passer de tout appareil.

Si négligente qu'elle puisse paraître, cette méthode vaut bien les autres. En laissant la plaie ouverte, sans tubes ni tampons, pus et fausses membranes (celles-ci parfois énormes) s'échappent avec la plus grande facilité; l'absence de tout corps étranger dans la plèvre laisse la nature à elle-même et ne favorise pas les infections ascendantes, car c'est une naïveté de croire que les germes ne peuvent remonter le long du tube aspirateur de Storch, Perthes, Rovsing et autres; ne les voit-on pas remonter spontanément de la vulve au fond de l'utérus en deux ou trois jours chez des accouchées n'ayant subi ni touchers ni interventions? Et chez une primipare l'occlusion vulvo-vaginale est autrement plus sérieuse que celle des drains-siphons ou aspirateurs.

Mais, dira-t-on, il y a l'air, les pansements fréquents? Soit : air et microbes n'entrent pourtant pas dans la plèvre comme chez eux, d'abord en raison du pansement qui les filtre et ensuite à cause des caractères de la plaie. Nous la faisons, avons-nous dit, aussi basse que possible, dans le sinus costo-diaphragmatique; or, la côte enlevée, la paroi thoracique, lors des inspirations, se rabat comme un clapet sur la convexité diaphragmatique et limite l'entrée de l'air, si même elle ne l'empêche.

Les tubes, objectera-t-on encore, préviennent l'oblitération trop rapide de la plaie. Nous le croyons; mais si, en leur absence, la cicatrisation menace d'être prématurée, rien n'est plus facile que d'agrandir la plaie avec deux doigts en crochet sous une bouffée de bromure d'éthyle : le tissu de granulation cède aussitôt.

Cette technique et ces soins simplifiés n'ont sans doute rien de bien original et plusieurs médecins ou chirurgiens s'y sont probablement conformés. Nous pouvons en citer au moins un : dans la séance du 15 avril 1898 de la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux, M. Davezac (1) relata 2 observations d'empyème traités sans drainage et dont l'une est fort typique : il s'agissait d'un patient atteint de pyopneumothorax; l'incision fut faite très basse, dans le sinus costo-diaphragmatique. On avait mis d'abord une mèche de gaze dans la plaie; mais, au bout de vingt-quatre heures, on la retira et on laissa le patient guérir tout seul. Il guérit si vite qu'au bout de douze jours il quittait l'hôpital; trente-trois jours plus tard, la fistule pleurale était complètement fermée.

A propos de cette communication, M. Villar fit observer que c'était fort bien, mais que si l'on avait été obligé d'inciser plus haut, il aurait fallu drainer. Nous sommes de cet avis, mais c'est justement la condition posée qu'il faut éviter : il faut inciser aussi bas que possible, au besoin refaire une incision encore plus déclive, et de la sorte on pourra renoncer, dans la majorité des cas, aux drains, siphons, poires, pompes à eau et à tous les procédés *waterproof* imaginables. M. Villar en a donné lui-même une nouvelle preuve en citant le cas d'une pleurotomie très basse et qui, faite à un patient presque moribond, fut suivie d'une rapide guérison. Ce n'est pas, croyons-nous, au bout de mèche insinué dans la plaie — et qui n'était bon qu'à conduire les germes dans la plèvre — qu'on fera l'honneur de ce prompt et brillant succès.

Dr R. de Bovis,
Professeur à l'Ecole de médecine de Reims.

(1) Rosenthal. *In* discussion de la communication de M. Tscherning : Behandling af Empyem. (*Medicinsk Selskab*, séance du 30 nov. 1909, *in Hospitalstidende*, 30 mars 1910, p. 379.)

(2) Leon Brinkmann. The drainage of the chest in empyema without the use of tubes. (*Transactions of the Philadelphia Academy of Surgery*, séance du 2 mars 1903, *in Annals of Surgery*, juin 1903, p. 952.)

(3) Soit dit en passant, M. Brinkmann nous paraît bien libre dans son inspection et sa manière d'agir avec les adhérences; en thèse générale, ne vaut-il pas mieux les respecter?

(1) Davezac. Du drainage de la plèvre après l'empyème. (*Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux*, séance du 15 avril 1898, *in Journ. de méd. de Bordeaux*, 1er mai 1898, p. 211.)

MÉDECINE CLINIQUE

Adénite cervicale épidémique avec complications cardiaques.

Deux confrères anglais, M. le docteur S. T. Pruen (1), médecin consultant de l'« Hospital for Sick Children » de Cheltenham, et M. le docteur R. Kirkland (2), médecin consultant du « Cheltenham General Hospital », ont récemment décrit un état morbide particulier, qui ne se confond avec aucune affection connue et semble présenter une maladie infectieuse non encore signalée jusqu'ici, dont l'agent pathogène serait un streptocoque.

La maladie, dont la période d'incubation dure trois à quatre jours, débute par un malaise général et un mal de gorge, avec douleur et raideur dans le cou, parfois d'un seul côté, d'autres fois des deux côtés; accidentellement, il peut y avoir des douleurs dans le dos et dans les extrémités. Bientôt on voit apparaître le trait le plus caractéristique de l'affection, à savoir l'adénopathie cervicale. Le premier ganglion atteint est généralement celui qui se trouve en arrière du ventre postérieur du muscle digastrique; puis, se prennent à leur tour les ganglions situés en avant, au-dessous et en arrière du muscle sterno-cléido-mastoïdien. Dans certains cas, l'aspect du cou rappelle celui que l'on observe dans les oreillons; mais on ne constate jamais de participation de la glande parotide au processus morbide; il n'y a, non plus, ni douleurs épigastriques intenses, ni vomissements, témoignant d'une pancréatite d'origine ourlienne (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 85-87). Parfois, la tuméfaction du cou est tellement accentuée qu'elle pourrait faire penser à la peste bubonique, mais l'adénopathie n'intéresse jamais les ganglions inguinaux et reste toujours exclusivement cervicale. Dans 3 cas, M. Kirkland a noté la suppuration des ganglions malades. La température, qui dépasse à peine 37° dans les formes légères, peut atteindre, dans les cas graves, jusqu'à 39°4, et une fois notre confrère a vu le thermomètre monter au-dessus de 41°. La muqueuse du pharynx est injectée et présente une apparence vernie; d'autres fois, l'aspect de la gorge rappelle celui de l'amygdalite folliculaire; quelquefois, enfin, on se trouve

(1) S. T. Pruen. Epidemic cervical adenitis with cardiac complications. (*Brit. Med. Journ.*, 21 fév. 1914.)

(2) R. Kirkland. Epidemic cervical adenitis with cardiac complications. (*Brit. Med. Journ.*, 21 fév. 1914.)

en présence d'une fausse membrane, qui ne se laisse pas distinguer d'avec celle de la diphtérie, sauf qu'elle est peut-être plus blanche.

Si la tuméfaction ganglionnaire est le signe qui frappe le plus l'attention du clinicien, elle est loin d'être l'élément le plus important de l'état morbide en question : ce qui fait la gravité de celui-ci, ce sont les complications cardiaques. A vrai dire, ces manifestations du côté du cœur sont, dans la plupart des cas, légères, mais ce qui contribue à les aggraver, c'est qu'elles s'installent d'une façon insidieuse, de sorte qu'elles risquent de passer inaperçues, le malade continuant à vaquer à ses occupations, alors qu'il conviendrait de le soumettre au repos. A en juger d'après l'expérience de M. Kirkland, la myocardite ou l'endocardite s'observeraient dans environ 10 % des cas, ces complications débutant généralement vers la fin du premier septénaire de la maladie. Suivant M. Pruen, la proportion serait bien plus forte : sur 60 cas environ que notre confrère a eu l'occasion d'observer, il a noté 14 fois des complications cardiaques; le cœur se trouverait pris surtout dans les cas où l'adénopathie ganglionnaire est relativement peu accentuée. L'affection ne paraît jamais suivie d'une néphrite aiguë, mais dans un cas ou deux, observés par M. Kirkland, elle a peut-être réveillé des lésions rénales anciennes.

Des frottis préparés avec des matériaux recueillis au niveau du pharynx décelèrent la présence d'un streptocoque, et l'examen bactériologique du sang, dans les cas où il donna un résultat positif, montra également un streptocoque.

La maladie en question est contagieuse, et, au cours de l'hiver 1912-1913, elle régnait à Cheltenham à l'état épidémique. Des épidémies étendues du même genre paraissent avoir été notées dans deux ou trois autres villes d'Angleterre, et, à en juger d'après un certain nombre de communications reçues par M. Pruen, des séries de cas de cette sorte auraient été observées dans quinze autres villes de la Grande-Bretagne et de l'Irlande. Notre confrère a aussi eu connaissance de cas plus ou moins analogues qui se seraient produits en Belgique, en France, en Saxe et en Amérique.

En raison de la nature streptococcique de cette infection, on pourrait croire qu'il s'agit d'une forme anormale de scarlatine. Mais la maladie ne débute jamais par des vomissements, la langue ne prend pas l'aspect framboisé que l'on considère comme propre à la scarlatine, il n'y a point d'éruption (M. Kirkland n'a observé qu'une fois un exanthème érysipélateux, localisé à l'avant-bras et à la jambe); enfin, comme nous l'avons déjà dit, cet état morbide n'est pas suivi de néphrite. On ne pouvait, non plus, penser au rhumatisme aigu : d'une part, les manifestations articulaires typiques faisaient défaut et, d'autre part, le rhumatisme ne s'accompagne point de cette adénopathie cervicale qui est le trait caractéristique du tableau morbide en question. Si, dans certains cas, il existait dans le pharynx une fausse membrane suspecte, il n'en reste pas moins vrai que toute idée de diphtérie doit être écartée, des examens bactériologiques répétés n'ayant jamais décelé, même dans ces cas, la présence de bacilles de Löffler, sans compter que les signes cliniques de diphtérie, eux aussi, faisaient défaut; en ce qui concerne notamment les complications cardiaques de la diphtérie, elles se traduisent par des phénomènes tout autres (divers types d'arythmie, bruit de galop, etc.) que les manifestations à évolution insidieuse dont il s'agit ici. Comme nous l'avons déjà dit, le diagnostic différentiel d'avec les oreillons ne présente pas de difficultés. D'autre part, le syndrome en question diffère de la fièvre ganglionnaire (Voir *Semaine Médicale*, 1906, p. 289-291), notamment par l'absence d'augmentation de volume du foie et de la rate; de plus, contrairement à ce que l'on observe pour la fièvre ganglionnaire, il est plus fréquent chez les adultes que chez les adolescents, et chez les adolescents que chez les enfants.

Le pronostic *quoad vitam* est favorable, sauf dans les cas où il existe de l'hyperthermie, des complications bronchopneumoniques ou des lésions rénales anciennes. Les complications cardiaques peuvent aboutir à la guérison; mais parfois, malgré leur allure silencieuse, elles laissent subsister des lésions valvulaires permanentes.

NOTES THÉRAPEUTIQUES

Traitement des pneumonies « hors du lit ».

Il y a une dizaine d'années, le lever précoce des accouchées et des laparotomisés était adopté seulement dans quelques rares cliniques. On connaît l'extension qu'a prise, depuis, cette méthode, qui est devenue d'une pratique courante (Voir *Semaine Médicale*, 1907, p. 117; 1908, p. 73-75, 128, 207, 237 et 526; 1909, p. 42, 84 et 488; 1910, p. 239; 1911, p. 13-14, et 1912, p. 269). L'expérience des chirurgiens et des accoucheurs ne paraît pas avoir exercé, jusqu'à présent, une influence quelconque sur le traitement des maladies internes. On peut, cependant, se demander si, là encore, la méthode en question ne pourrait pas être utilisée dans certains cas. M. le docteur Ch. Widmer (1) (de Zofingen) vient de publier une série de faits qui semblent de nature à permettre de répondre par l'affirmative.

Il y a environ dix ans, notre confrère fut appelé à donner ses soins à huit hommes qui, en s'efforçant d'éteindre un incendie dans un village, avaient contracté des pneumonies extrêmement graves. Le frisson initial se manifesta au bout de neuf à treize jours après l'incendie, et, dès le premier jour de la maladie, les patients furent pris de troubles de la connaissance avec délire. Les nuits étaient particulièrement pénibles et, comme les malades habitaient très loin l'un de l'autre, M. Widmer se trouvait dans l'impossibilité de leur assurer ses soins pendant ces accès délirants. C'est alors que notre confrère eut l'idée, afin de remédier à l'angoisse de l'entourage devant ces accès, de faire habiller les patients et de leur permettre de quitter le lit. M. Widmer ne fut pas peu surpris de constater que cette mesure eut pour effet non seulement de supprimer le délire, mais encore de diminuer notablement la fièvre et les manifestations pulmonaires : contrairement à ce que l'on pouvait craindre, aucun de ces malades ne succomba.

Encouragé par ce résultat, notre confrère a, depuis lors, continué à appliquer la méthode en question. En tout, il a traité de la sorte 52 pneumoniques (39 hommes et 13 femmes), qui tous présentaient des troubles plus ou moins accentués de la connaissance. Le plus souvent, il s'agissait de pneumonies vraies, dont 10 récidives; dans quelques cas seulement, on avait affaire à des pneumonies grippales. Tous les malades ont guéri, y compris un alcoolique avéré, qui fut pris de délire presque dès la première heure.

Le fait de lever un pneumonique fébricitant, dans les premiers jours après le frisson, peut paraître constituer une véritable violence, pour ne pas dire une impossibilité. Or, à en juger d'après l'expérience de M. Widmer, il n'en serait rien : c'est au contraire le séjour au lit avec les symptômes d'angoisse et de faiblesse dont il s'accompagne que notre confrère serait enclin à considérer comme une sorte de violence dans la plupart des cas. Sans doute, il ne s'agit pas de lever le patient tant que celui-ci est en proie au malaise pénible qui précède et accompagne le frisson initial. Mais, dès le lendemain matin, le malade déclare généralement se trouver mieux, la fièvre a quelque peu baissé; bref, il y a une certaine rémission, que l'on peut et que l'on doit même utiliser pour le lever. Là où il y a lieu de redouter du délire, chez des sujets jeunes, robustes, qui n'ont pas l'habitude du lit, chez les alcooliques, ainsi que chez les malades dont l'état du cœur ou l'état général rendent le pronostic incertain, notre confrère n'attend même pas cette rémission et institue d'emblée le traitement « hors du lit ». En tout cas, il recommande de recourir à ce mode de traitement sans attendre l'apparition du délire proprement dit.

Il suffirait que le patient fût levé de quatre à six heures par jour pour voir, le plus souvent, la fièvre baisser de 0°5 à 2°, en même temps que l'on constate une diminution de la fréquence des respirations et une augmentation notable de la pression sanguine.

(1) Ch. Widmer. Die « Ausserbett »-Behandlung der Pneumonien. (*Münch. med. Wochensch.*, 26 mai 1914.)

Nouvelle technique pour pratiquer des injections neurolytiques dans le tronc d'origine du nerf maxillaire inférieur au niveau du trou ovale.

Aux procédés déjà existants en vue d'injecter le nerf maxillaire inférieur pour le cas de névralgie, M. le docteur F. Bonola (1) ajoute le suivant qu'il estime plus rigoureux et qu'il a eu l'occasion d'appliquer plusieurs fois avec succès dans le service de M. G. Ruggi, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Bologne :

L'aiguille dont on se sert est une aiguille à ponction lombaire munie d'un arrêt ou d'un repère à 4 centim. 5 de la pointe. Le patient est couché sur le côté sain et la bouche fermée. Sur la branche montante du maxillaire on prend un point quelconque situé à 1 centim. 5 du bord postérieur de l'os. Par ce point on tire une parallèle à ce même bord. La ponction s'exécute là où cette parallèle coupe l'échancrure sigmoïde. Pratiquement parlant, on peut tirer cette parallèle en la faisant partir de l'encoche qui se trouve sur le bord inférieur de la mâchoire au niveau de l'insertion massétérine. Quant au bord de l'échancrure sigmoïde, souvent difficile à sentir, l'aiguille le rase facilement si la ponction s'exécute à un travers de doigt au-dessous de l'arcade zygomatique. L'aiguille est enfoncée suivant un angle de 25° (au-dessus de l'horizontale) et après avoir refoulé la peau de la joue en haut avec l'index de la main gauche; cette manœuvre est destinée à donner ultérieurement plus de mobilité à l'aiguille. En s'enfonçant, l'instrument bute à 3 centimètres de profondeur contre un plan osseux qui est la voûte de la fosse zygomatique (partie antéro-inférieure de l'écaille du temporal et partie postérieure de la grande aile du sphénoïde). C'est le point de repère profond; on n'a qu'à glisser contre cette voûte en imprimant de légers mouvements à l'aiguille, mais en veillant à ce qu'elle garde sa direction; du reste, l'instrument n'est exposé qu'à glisser en avant, car en arrière il est arrêté par la saillie que forme la racine transversale de l'apophyse zygomatique. En continuant à glisser, l'aiguille arrive fatalement sur le nerf et dans le trou ovale, ce qui se produit à 4 cent. 5 de profondeur en moyenne; on le reconnaît à ce que l'aiguille passe subitement d'un plan plus élevé dans un plan plus bas et qu'elle s'arrête contre une surface osseuse perpendiculaire à la direction qu'elle suit; elle est alors contre le bord postérieur du trou ovale qui dépasse l'antérieur de 1 ou 2 millimètres. C'est à ce moment qu'on fait l'injection.

L'observation de l'angle de 25° est capitale, sinon l'on risque de s'égarer dans la fosse temporale. La méthode est sans danger, car l'artère méningée moyenne est notablement postérieure à la direction suivie et de plus elle est protégée par un relief osseux (la racine trans-

(1) F. Bonola. Nuova tecnica per le iniezioni neurolitiche nel tronco del nervo mascellare inferiore a livello del foro ovale. (*Policlinico*, partie chirurgicale, avril 1914.)

verse de l'apophyse zygomatique) qui prévient les déplacements de l'aiguille en arrière. La seule artère qu'on puisse à la rigueur blesser est la maxillaire interne; mais, la bouche étant maintenue fermée, l'artère est protégée par la branche montante du maxillaire inférieur et par la direction diagonale de l'aiguille qui, prenant appui sur l'échancrure sigmoïde, « ponte » l'espace dans lequel, en mettant les choses au pis, on pourrait intéresser le vaisseau. Le bord postérieur du trou ovale contre lequel vient buter l'aiguille empêche également de blesser la trompe d'Eustache. Que si, par suite d'anomalie, le relief de ce bord venait à faire défaut, on pourrait toujours se fier à la règle des 4 centim. 5 et à la douleur accusée par le malade au contact du nerf. En tout cas, si l'aiguille allait plus loin, elle ne causerait aucun dégât : ou bien elle serait arrêtée par la portion cartilagineuse de la trompe d'Eustache, ou bien elle viendrait faire saillie dans le pharynx à 1 centim. 5 au-dessus du voile du palais.

Traitement de l'ulcère de jambe par l'émanation du radium.

Il y a environ trois ans, MM. les docteurs Octave Claude et Lévy-Franckel (de Paris) faisaient connaître à la Société française de dermatologie et de syphiligraphie les bons résultats qu'ils avaient obtenus, dans le service d'ulcères variqueux de l'hôpital Saint-Louis, dirigé par M. le docteur Rieffel, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, par l'emploi de la boue radio-active actinifère, en appliquant la technique que voici : après détersion de l'ulcère pendant deux ou trois jours au moyen de pansements humides légèrement antiseptiques (eau oxygénée, permanganate de potasse, sulfate de cuivre, etc.), on appliquait une couche épaisse de 1 centimètre de boue radio-active actinifère, stérilisée à l'autoclave à 120°, que l'on recouvrait d'un pansement humide protecteur. On renouvelait le pansement tous les deux ou trois jours suivant sa plus ou moins grande tendance à se dessécher, et la boue était enlevée au moyen d'un courant d'eau, de façon à éviter tout traumatisme inutile susceptible d'éroder la couche épidermique. Sur 13 cas traités de la sorte et choisis parmi les rebelles, 5 pouvaient être considérés comme des succès complets, 5 autres avaient subi des améliorations considérables; chez 3 malades seulement, le traitement avait échoué, et encore convient-il de noter qu'il s'agissait là de sujets dont les ulcères n'avaient pas été cicatrisés depuis plusieurs années et chez lesquels aucun autre moyen thérapeutique n'avait donné de résultat satisfaisant. De son côté, M. le docteur J. Saphier (1), assistant du service des maladies cutanées et vénériennes de la Fondation Rudolf, à Vienne, dirigé par M. le professeur von Zumbusch, a expérimenté, dans 21 cas d'ulcère variqueux, le radium, d'abord sous forme d'une eau chargée d'émanation, contenant de 20,000 à 30,000 unités Mache, puis aussi sous forme de tablettes pulvérisées (250 unités Mache). Notre confrère procédait de la façon suivante : l'ulcère étant préalablement détergé au moyen de l'eau oxygénée, on y appliquait des tampons d'ouate imbibés d'eau chargée d'émanation. On disposait par-dessus une couche de taffetas gommé, et l'on fixait le tout avec une bande. Le lendemain, on mettait un pansement avec une pommade boriquée, et ce n'est qu'en cas de réaction faible que l'on renouvelait (au besoin, plusieurs fois) l'application de radium. Quant à l'emploi de tablettes de radium pulvérisées, elles occasionnaient fréquemment, dans les premières heures qui suivaient l'application, de très vives douleurs.

Sur les 21 malades traités, 10, c'est-à-dire à peu près la moitié, quittèrent le service guéris, 6 avaient obtenu une amélioration considérable, et 5 seulement (c'est-à-dire un quart du total des cas) se sont montrés réfractaires à la radiumthérapie.

(1) J. Saphier. Zur Behandlung des Ulcus cruris chronicum mit Radiumemanation. (*Wien. klin. Wochensch.*, 7 mai 1914.)

NOTES CHIRURGICALES

L'ectopie haute du cæcum et de l'appendice, et son importance clinique et opératoire.

On sait que l'appendice, au cours même des opérations à froid, est loin d'être toujours de découverte aisée; il m'est arrivé — et je pense que l'accident n'a rien de personnel — de ne pas réussir à le trouver, et de conclure, après une recherche minutieuse et prolongée, que décidément il avait dû être détruit et qu'il n'en restait plus trace. Je me suis expliqué ailleurs, tout récemment, sur la valeur réelle de cette conclusion, qui n'est souvent qu'une « défense », légitime et plausible, mais dont l'exactitude scientifique ne laisse pas que d'être fort douteuse, au moins dans les appendicites à répétition, du type coutumier. Pourquoi ne trouve-t-on pas l'appendice, dans ces quelques cas exceptionnels; pourquoi ne le trouve-t-on, dans d'autres conditions relativement fréquentes, qu'au prix de beaucoup de temps et de beaucoup de peine? Pour l'une ou l'autre des deux raisons que voici : il est inclus dans une gangue inflammatoire péricæcale, accolé à la paroi cæcale en faisant corps avec elle, voilé et masqué, sur toute sa continuité, par une membrane adhérentielle épaisse; ou bien, il est anormalement situé, ectopique ou dystopique, et ces anomalies de siège ont fait l'objet de nombreuses études, depuis le livre de M. H. Kelly. On s'est même efforcé de les prévoir, de par certains signes et certaines formes d'évolution clinique, et de tirer parti de ces données pour inciser en bonne place, et je rappelle seulement la curieuse étude que M. Krüger (1) avait consacrée à cette question, complexe, s'il en fût, il y a plusieurs années.

En pratique, et j'entends en pratique opératoire, c'est le cæcum qui, avant tout, sert de repère, pour arriver à l'appendice; c'est en suivant, jusqu'à l'ampoule, la bandelette cæcale antérieure, que l'on est conduit, nécessairement, sur l'implantation appendiculaire originelle. Je ne fais, sans doute, que répéter une vérité démontrée, en insistant sur la recherche initiale et sur la poursuite méthodique et tenace de cette bandelette-repère : que de fois j'ai dû à cette manœuvre la découverte finale d'un appendice que rien ne signalait!

Il y a donc, en pratique toujours, à établir deux séries de faits, suivant que l'on trouve le cæcum et que l'on a dès lors un précieux élément d'exploration, ou qu'on ne le trouve pas. Et c'est à cette dernière anomalie que je voudrais m'arrêter aujourd'hui.

Je laisse de côté les cas où le cæcum est inversé à gauche, déplacé vers la ligne médiane, rétracté et fixé tout en dehors de la fosse iliaque; je ne parle que de ceux où le cæcum est haut situé, par le fait d'une brièveté congénitale de la moitié droite du gros intestin, où sa migration descendante, si l'on peut ainsi dire, n'a pas eu lieu ou s'est arrêtée à une telle ou telle étape, où il est resté sous le foie ou tout près du foie.

Des exemples, en voici deux. J'opère le 16 octobre 1912, un homme de trente-huit ans, d'une appendicite à froid. Je n'ai pas assisté aux crises antérieures; actuellement, l'examen clinique ne donne rien : l'appendicite est démontrée par les accidents antérieurs, elle n'a pas laissé de traces appréciables. L'incision est faite sur le bord externe du droit : dans la fosse iliaque, on ne rencontre que des anses grêles, pas de cæcum. C'est tout en haut, sous le foie, après avoir prolongé l'incision verticale presque jusqu'à l'arcade costale, qu'on le trouve enfin; il est fixé à ce niveau. En suivant sa bandelette antérieure, on aperçoit l'appendice, qui remonte en arrière de lui, et qui est très gros à son extrémité ascendante; on le libère, non sans difficulté, et la résection en est pratiquée.

L'anomalie cæcale était la même, dans un second fait, tout récent, mais l'appendice occupait une autre place, aux côtés de l'ampoule ectopique, et la dernière crise, qui s'était passée sous nos yeux, n'avait pas été sans s'accompagner et se suivre de quelques réactions inexpliquées, dont le siège anormal du cæcum et de l'appendice devait plus tard fournir la raison. Ce fait est celui d'un homme de trente-neuf ans, qui avait eu une première « attaque » aiguë, il y a un an; une seconde, il y a six mois; et qui, en juin dernier, était pris, de nouveau, et brusquement, de douleurs, de fièvre (38°5, 39°), de vomissements. Tout se calma assez vite, par le traitement habituel; mais une particularité retint notre attention : l'abdomen resta ballonné, longtemps après que la fièvre fut définitivement tombée, et que toutes les fonctions intestinales furent reprises, et ce ballonnement occupait surtout la région sus-ombilicale, où l'on décelait toujours, à droite, sous le foie, un peu de sensibilité profonde. Au bout d'un mois, j'intervins; l'incision iliaque, sur le bord du droit, me conduisit sur des anses grêles et sur l'épiploon, du reste, libre, pas trace de cæcum. Ce ne fut qu'après avoir prolongé en haut l'incision de près de 10 centimètres, que j'aperçus l'ampoule cæcale, immobilisée dans la zone sous-hépatique; en l'explorant, je sentis, sur son bord interne, une sorte de masse épaisse, nettement inflammatoire; sous le doigt, elle donna issue à un peu de pus, et, au fond de cette petite cavité, je finis par apercevoir l'appendice, appendice à demi rompu à sa partie médiane, très friable, très difficilement accessible, et qui ne fut extrait que par segments. Il fallut naturellement drainer.

Les appendicites haut situées ne sont pas très rares, et j'ai eu plusieurs fois l'occasion d'ouvrir des collections sous-hépatiques, antérieures ou lombaires, de pareille origine. Mais il s'agit assez souvent, alors, d'appendices « remontants », pré-cæcaux ou rétro-cæcaux, de longueur anormale, qui, par leur extrémité, se prolongent jusque dans l'hypocondre, mais dont l'émergence cæcale se retrouve pourtant dans la fosse iliaque, dans l'aire coutumière ou un peu au-dessus. Le cæcum n'est pas déplacé, ou l'est assez peu pour rester encore accessible par l'incision iliaque ordinaire, et la besogne opératoire, de recherche et d'excision, devient, de ce fait, moins complexe que dans les ectopies hautes cæco-appendiculaires dont nous parlons.

C'est ce que rappelaient, en 1910, M. Cl. B. Ingraham (1), et tout récemment M. le docteur N. A. Troell (2), privatdocent d'obstétrique et de gynécologie à la Faculté de médecine de Stockholm et chirurgien adjoint du « Serafimer-Lasarett », qui rapportait 3 nouvelles observations de ce genre. La troisième est surtout à citer, parce qu'elle montre également les difficultés d'interprétation clinique auxquelles ces appendicites peuvent donner lieu. C'est celle d'un homme de cinquante-huit ans, qui avait eu, trois ans auparavant, une crise douloureuse épigastrique, dénommée par son médecin colique hépatique, mais non suivie d'ictère. Une crise semblable était survenue de nouveau; la douleur au palper occupait la moitié droite de la région sus-ombilicale; à droite de l'ombilic, on percevait une résistance, ayant à peu près les dimensions d'un œuf d'oie. On supposa que la vésicule biliaire était en cause. A la laparotomie latérale, on reconnut que le cæcum et l'appendice manquaient dans la fosse iliaque et dans le flanc, et ce fut tout en haut que l'on perçut une masse volumineuse. Elle adhérait à la vésicule biliaire et au duodénum; on la sépara de ces deux organes; la vésicule fut ponctionnée; elle contenait de la bile claire, pas le moindre calcul. On reconnut alors que la masse correspondait au cæcum ectopié sous le foie; l'appendice était situé en arrière et remontant; on en pratiqua l'ablation, et l'on excisa en grande partie la masse inflammatoire, parsemée de petites vacuoles purulentes.

(1) Krüger. Die Diagnose der Lage des Wurmfortsatzes im akuten Anfall und ihre Bedeutung für die Schnittführung. (*Deutsche Zeitsch. f. Chir.*, 1907, XCI, 1-2.)

(1) Clarence B. Ingraham. Appendicitis associated with a fœtal position of the cæcum in the subhepatic position. (*New York Med. Journ.*, 11 juin 1910.)

(2) N. A. Troell. Zur Kenntniss der anormalen Appendixlagen. (*Deutsche Zeitsch. f. Chir.*, 1914, CXXX, 3-4.)

Le siège élevé de la douleur, dans le flanc, à l'épigastre, sous l'arcade costale, et aussi à la région lombaire, est souvent noté dans ces appendicites ectopiques; s'il fait penser, tout naturellement, aux voies biliaires, surtout lorsqu'il se combine à une tension, à une résistance, à une matité, de localisations semblables, il peut aussi faire naître l'hypothèse d'une lésion néphrétique ou périnéphrétique. Ainsi en avait-il été dans les 2 cas relatés en 1912 par M. Lerda (1). Chez le premier malade, un garçon de quinze ans, il y avait une ptose rénale droite des plus nettes, et l'on se demandait si les douleurs, que réveillait la pression à 4 ou 5 centimètres au-dessus du point de McBurney, procédaient du rein ptosé ou de l'appendice haut situé. On pencha pour l'appendice; on intervint par la fosse iliaque et l'on trouva un cæcum en ectopie haute, avec appendice rétro-cæcal.

Chez le second malade, un jeune homme de vingt-sept ans, la douleur et la matité occupaient la moitié droite de l'abdomen, au-dessus de la ligne ombilicale transverse, et aussi la région lombaire; on trouvait, de plus, un épanchement pleurétique à la base droite. Aussi crut-on d'abord à une suppuration périnéphrétique. Ce ne fut que plus tard et à la suite d'examens répétés, que l'on admit l'appendicite, et l'opération montra, en effet, un cæcum sous-hépatique, et un appendice remontant.

Dans notre dernier cas, le météorisme sus-ombilical persistant, et surtout développé à droite, n'avait pas été, non plus, sans nous surprendre. Il y a donc une série d'indices qui méritent d'être relevés, dans ces appendicites ectopiques, et, sans chercher à en tracer une histoire clinique définie, on a pourtant, quelquefois, certaines bonnes raisons d'y penser.

Quoi qu'il en soit, lors des interventions, il est utile d'être prévenu de ce siège anormal de l'appendice par ectopie haute du cæcum, et de savoir aussi qu'en pareil cas, l'appendice, gêné dans son développement, peut affecter les situations et les directions les plus étranges, se couder, se pelotonner, s'enrouler autour de la fin de l'iléon, etc. Ces attitudes forcées deviendraient le point de départ de douleurs, même sans appendicite proprement dite : c'est un premier point, sur lequel insistait M. Lerda, et qui paraît indéniable. Il en est un second, qui se réfère à la technique opératoire : on doit s'attendre, dans ces ectopies cæcales, à une recherche souvent complexe et à une libération malaisée de l'appendice; aussi convient-il de se faire d'emblée beaucoup de jour.

Quant au mécanisme de l'ectopie haute, de l'*undescended cæcum*, il serait inutile de reprendre les notions bien connues, et de rappeler l'arrêt de développement du côlon ascendant, qui entraîne une brièveté anormale de la moitié droite du gros intestin, et laisse le cæcum dans sa position primitive, sous le foie. On conçoit, de plus, que, suivant le degré de cet arrêt de développement, l'ampoule cæcale puisse se trouver fixée à tel ou tel niveau de son trajet descendant. Quelle est la fréquence de cette ectopie? D'après Robinson, cité par M. Kelly, elle se rencontrerait dans 3 % des cas, chez la femme, dans 7 %, chez l'homme; M. Troell, sur 140 appendicites opérées en deux ans au « Serafimer-Lasarett » de Stockholm, l'a relevée deux fois. Pour rare qu'elle paraisse, elle n'en est pas moins à retenir.

F. Lejars.

(1) G. Lerda : L'appendice iléo-cæcal ectopique. (*Presse méd.*, 13 janv. 1912.)

LITTÉRATURE MÉDICALE

PUBLICATIONS FRANÇAISES

Le prurit anal des « hémorrhoïdes latentes », par M. J.-J. Matignon.

L'auteur attire l'attention sur une variété, peu connue, de prurit anal, qui semble en relation avec des changements temporaires de la circulation des veines hémorrhoïdales et aussi avec une modification des parois vasculaires, devenues plus friables, si l'on en juge par la facilité avec laquelle se produisent, en pareil cas, de temps à autre de petites hémorrhagies. L'examen de l'anus ne révèle qu'un léger degré de lichénisation, avec traces de grattage. Le toucher rectal reste négatif, et quelquefois l'examen rectoscopique peut tout au plus faire découvrir une vascularisation plus accentuée de la région sphinctérienne. La plupart des malades présentent du spasme intestinal, douloureux ou non, et leurs selles sont très souvent laminées, passées à la filière; ils accusent fréquemment de la pesanteur ano-périnéale et ont de faux besoins d'aller à la selle. Trois ou quatre fois par an, parfois après quelques jours de prurit plus vif et de pesanteur anale plus marquée, il se produit une hémorrhagie à la suite d'une selle facile ou même à la suite de simples efforts. Cet écoulement se renouvelle, pendant trois ou cinq jours, après chaque selle, puis tout rentre dans l'ordre. A ce moment-là, prurit et pesanteur anale diminuent ou disparaissent même complètement : il semble que cette sorte de saignée légère ait décongestionné la région anale.

Ce prurit se faisant surtout sentir au lit, il est probable qu'il est en rapport avec une distension des veines hémorrhoïdales, se produisant sous l'influence de la chaleur du lit : il y a congestion passive de toute la région anale, et les démangeaisons sont peut-être dues à la distension des téguments de la marge de l'anus. Ce qui paraît plaider en faveur de cette manière de voir, c'est que les agents vasoconstricteurs constituent le meilleur mode de traitement des cas de ce genre : l'adrénaline en suppositoires et surtout les lotions à l'eau très chaude se montrent, en effet, de beaucoup supérieures à tous les antiprurigineux. (*Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, 31 mai 1914.) — L. Ch.

Recherches sur l'étiologie du rhumatisme polyarticulaire aigu, par M. D. Daniélopolu.

Chez un jeune homme de dix-sept ans, atteint d'un rhumatisme polyarticulaire aigu classique et sur lequel le salicylate de soude eut une action des plus nettes, M. Daniélopolu a pu faire des constatations intéressantes à l'examen direct sur lame colorée du liquide fourni par une ponction du genou. Après coloration au Giemsa, les frottis montraient, en dehors des leucocytes polynucléaires colorés en violet, des formes microbiennes qui se coloraient en bleu : c'étaient, pour la plupart, des bacilles assez gros, à bout carré ou arrondi, entourés quelquefois d'un espace clair; quelques-uns d'entre eux présentaient un commencement de division. Il existait, en outre, des formes plus petites, ovalaires, offrant les mêmes caractères de coloration et le même espace clair tout autour. Entre ces deux formes, on remarquait d'ailleurs une série d'éléments de transition, ce qui fait supposer à l'auteur que les deux variétés en question appartiennent au même microorganisme. La plupart de ces microorganismes étaient extracellulaires, mais on trouvait aussi des éléments, appartenant à l'une ou à l'autre variété, dans les leucocytes polynucléaires ou, très rarement, dans les cellules endothéliales. De place en place, ces éléments microbiens étaient disposés en diplobacilles, entourés d'un espace clair.

M. Daniélopolu attache une grande importance à ce fait que le microorganisme en question a été constaté par l'examen direct sur frottis, et cela dans l'exsudat articulaire même, c'est-à-dire dans une région où il est difficile d'admettre une infection secondaire. (*Centralblatt für Bakteriologie*, 25 avril 1914.) — L. Ch.

Glycosurie, albuminurie et polyurie provoquées par la compression oculaire, par MM. Ch. Lesieur, M. Vernet et Petzetakis.

MM. Lesieur, Vernet et Petzetakis ont montré que la compression profonde et prolongée du globe oculaire était susceptible de déterminer chez les patients tout un ensemble de phénomènes bulbaires : ralentissement du cœur, phénomènes respiratoires, phénomènes de mastication, de déglutition, troubles vasomoteurs, exagération possible des réflexes cutanés et tendineux, etc.

Les auteurs ont recherché si cette compression oculaire ne modifierait pas les urines, dans le sens de la fameuse expérience de Claude Bernard sur la piqûre du plancher du quatrième ventricule.

Cette recherche fut pratiquée chez 6 épileptiques, 3 hommes et 3 femmes. Un examen préalable des urines avait montré qu'elles étaient de caractères normaux. Or, après la compression oculaire, ces 6 sujets présentèrent une polyurie remarquable, avec teinte pâle des urines, en tout point semblable aux urines dites nerveuses; 3 de ces malades présentèrent de l'albuminurie, et 4 de la glycosurie.

Au point de vue du moment d'apparition de ces différents troubles, il y a lieu de faire une remarque : l'albuminurie apparaît plus tôt que la glycosurie. Les urines étaient examinées de demi-heure en demi-heure. Or, l'albuminurie se montrait deux heures environ après la compression oculaire, et persistait à peu près une heure et demie; la glycosurie ne survenait que trois heures après la compression oculaire, elle atteignait son maximum vers la quatrième heure, pour disparaître entre la quatrième et la cinquième heure.

Ces résultats constituent comme la reproduction sur l'homme de l'expérience de Claude Bernard : la compression oculaire agit comme une véritable piqûre du plancher du quatrième ventricule. (*Lyon médical*, 29 mars 1914.) — M.-P. W.

PUBLICATIONS ALLEMANDES

La ponction exploratrice comme moyen curatif en gynécologie, par M. N. M. Kakuschkin.

Pour parler franc, les ponctions exploratrices sont assez discréditées aussi bien en chirurgie générale qu'en gynécologie; la sécurité de l'instrument tranchant est cause de ce dédain. Mais qu'à l'occasion elles puissent encore rendre des services, non seulement au point de vue du diagnostic, mais aussi comme moyen curatif, les observations du présent travail en donnent plusieurs preuves.

Les ponctions visées par M. Kakuschkin sont surtout celles qui s'exécutent dans le cul-de-sac postérieur du vagin. On connaît bien leur technique : on prend une seringue aspiratrice d'une certaine capacité et des aiguilles suffisamment longues ou courbes pour pénétrer dans les directions voulues. Au point de vue du siège de la ponction, il faut éviter les culs-de-sac latéraux, où l'on pourrait blesser les artères utérines ou les uretères. Pour agir avec précision, le mieux est de ponctionner sur le doigt comme guide, sans l'aide de spéculums ni de pinces de Museux, car ces instruments altèrent les rapports normaux ou tels que les a relevés l'examen gynécologique. Il faut veiller à la perméabilité de la canule, car les caillots l'obstruent facilement. La ponction est douloureuse, mais la douleur est passagère; avec des vagins étroits et des femmes un peu trop nerveuses, il faudrait recourir à la narcose générale.

Que par ces ponctions on puisse ramener le sang des hématocèles rétro-utérines, les liquides ou le pus des collections séro-purulentes du cul-de-sac postérieur de Douglas et de certaines suppurations annexielles, qu'on puisse de la sorte améliorer et guérir bien des patientes, cela ne fait de doute pour personne, bien que de nos jours on profite plus rarement de ce moyen que par le passé. Mais que dans les cas d'exsudats plastiques péri-utérins et sans que la ponction ramène autre chose qu'un peu de sang, on puisse voir la température s'abaisser et une guérison rapide s'ensuivre, tel est le phénomène sur lequel M. Kakuschkin attire surtout l'attention. La première fois que l'auteur l'observa il crut à une coïncidence, mais l'ayant vu depuis se répéter plusieurs fois, il acquit la conviction que la ponction à elle seule en était la cause. Les cas qui se prêtent le mieux à cette thérapeutique sont

les infections anciennes, ayant amené des adhérences étendues et des exsudats solides. Si, au contraire, on suspecte une collection purement sanguine ou une infection récente et suppurée, c'est-à-dire si la maladie est encore dans sa période d'augment, la ponction peut amener une élévation au lieu d'une chute de la température; il faut donc l'employer avec discernement.

Quant au mode d'action de ces ponctions, on peut se l'expliquer par la soustraction d'une certaine quantité de liquide — ce qui facilite la circulation dans des zones soumises à une forte tension interne — et par l'hyperémie consécutive au trauma opératoire, hyperémie qui à son tour facilite les résorptions. (*Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie*, 1914, LXXV, 3.) — R. DE B.

Sur un cas d'artérionécrose chez un nouveau-né, par M. R. Jaffé.

A l'autopsie d'un enfant de deux jours, dont la mère avait présenté une hydramnios, on constata, à côté d'une atélectasie pulmonaire étendue, d'œdèmes et de congestions multiples, d'ascite, d'un cavernome du foie, d'infarctus uriques des reins et d'une déchirure de la tente du cervelet par hémorrhagie, des altérations particulières sur l'artère pulmonaire, sous forme de petites taches jaunâtres situées au-dessus des valvules sigmoïdes et au niveau de la bifurcation du vaisseau. Sur des coupes colorées à l'hématoxyline de Böhmer, on voit que l'artère, normalement développée, est farcie de petits foyers composés de masses bleu foncé, homogènes ou granuleuses, entre lesquelles on aperçoit parfois des morceaux de fibres, prolongation des fibres musculaires saines qui pénètrent dans ces foyers, bien limités par ailleurs. Ces foyers sont localisés dans la tunique moyenne, s'étendant parfois aux confins de l'*intima*, mais ne gagnant jamais l'adventice. On voit les fibres musculaires et conjonctives devenir irrégulières en approchant du foyer. Dans les très petits foyers, on reconnaît encore des noyaux de fibres musculaires. Avec la coloration de Weigert pour les fibres élastiques, on remarque que celles-ci perdent leur ondulation près du foyer et surtout celles qui passent directement sur le foyer. Enfin, la méthode de Kossà met en évidence dans ces foyers de nécrose l'existence de nombreux grains calcaires délicats. Les autres artères ne présentent rien de pathologique.

Ces altérations de l'artère pulmonaire, intéressantes déjà parce qu'elles se sont rencontrées chez le nouveau-né, qui présente rarement des lésions vasculaires, le sont encore par ce fait qu'elles ressemblent à certaines lésions expérimentales des animaux. En effet, si de certains côtés elles offrent une assez grande analogie avec les lésions constatées par M. Wiesel dans les maladies infectieuses aiguës, elles s'en écartent par ce fait que cet auteur n'a pu mettre en évidence trace de chaux. Par contre, si l'on compare les descriptions données par M. B. Fischer des lésions artérielles obtenues avec l'adrénaline et par M. Steinbiss des altérations des parois artérielles à la suite d'une alimentation des lapins avec de l'albumine, en particulier du foie, l'analogie est absolue. M. Jaffé adopte pour son cas la dénomination d'artérionécrose, employée par M. Fischer. Quant à l'étiologie des lésions constatées par lui, il est incapable de conclure. Cependant, en se basant sur les deux cas de calcification circonscrite du myocarde dans des maladies infectieuses du nouveau-né et du fœtus, rapportées par M. Jakobsthal et M. Fischer, l'auteur n'est pas défavorable à l'idée d'une infection ou d'une intoxication qui, en tout cas, doit avoir été intra-utérine. (*Frankfurter Zeitschrift für Pathologie*, 1914, XV, 1.) — F. R.

Sur les processus destructifs en foyers du cerveau et sur les altérations du cervelet dans la méningite tuberculeuse, par M. O. Sittig.

Nous connaissons un certain nombre de lésions encéphaliques qui peuvent se développer au cours des méningites aiguës et en particulier des méningites dues au bacille de Koch : foyers de ramollissement par thrombose ou embolie, foyers nécrotiques par prolifération dans les gaines périvasculaires du bacille de la tuberculose, hémorrhagies, sans parler des altérations diffuses des éléments corticaux secondaires à la fixation sur les cellules du cortex des poisons bacillaires. M. Sittig apporte des faits nouveaux qui montrent que, dans le cours d'une méningite tuberculeuse, d'autres foyers destructifs peuvent se développer suivant un mécanisme assez obscur et probablement complexe. Les foyers de destruction encéphalique constatés par l'auteur dans 5 cas de méningite bacillaire sont caractérisés essentiellement par la disparition des cellules nerveuses, parfois totale, parfois incomplète. Du fait de cette dégénérescence, le tissu apparaît criblé de lacunes et prend l'apparence spumeuse. Dans l'intérieur des foyers, les fibres myéliniques persistent mais diminuées de nombre; les éléments névrogliques ne prolifèrent pas, ce qui est très particulier, et présentent, au contraire, des phénomènes de dégénération. Ces foyers, qui sont surtout abondants dans la couche profonde du cortex cérébral, offrent des contours assez bien limités et n'ont aucun rapport topographique précis avec les vaisseaux. Fait important, ni dans la zone périphérique des foyers ni dans leur intérieur on ne constate de vaisseau altéré.

A côté de ces foyers circonscrits, il en existe d'autres, aux contours plus flous, dans lesquels les cellules nerveuses existent encore mais considérablement modifiées. Enfin, dans un cas, l'auteur a pu observer des foyers très analogues aux précédents et, comme eux, indépendants des vaisseaux sanguins mais siégeant dans la substance blanche et autour des ventricules. Il est à noter que ces foyers présentaient une topographie identique aux foyers de sclérose en plaques, ce qui est d'un grand intérêt au point de vue de la pathogénie mystérieuse de ces lésions.

Le processus destructif qui est à la base des foyers décrits par M. Sittig est difficile à saisir. Il ne s'agit pas de lésions liées au développement *in situ* du bacille de Koch et l'hypothèse d'une nécrose ischémique est fort discutable. En effet, et l'auteur y insiste longuement, les foyers destructifs corticaux n'affectent aucun rapport topographique avec les vaisseaux sanguins et, d'autre part, on ne constate en aucun endroit de thrombose ni de compression vasculaire capable d'expliquer par l'ischémie la désintégration des éléments nerveux. On ne saurait non plus attribuer à l'encéphalite la production de ces foyers, puisque précisément tous les phénomènes inflammatoires font défaut dans la corticalité. Aussi, malgré la part d'incertitude que comporte cette hypothèse, M. Sittig admet-il que ces foyers sont conditionnés par l'apport des toxines bacillaires mises en liberté dans la méninge molle et venant se fixer sur les cellules nerveuses.

Au niveau du cervelet, l'auteur a constaté des lésions un peu analogues mais moins prononcées : destruction des cellules de Purkinje et modifications régressives de la névroglie.

Les faits rapportés par M. Sittig sont des plus intéressants au point de vue de la pathologie générale, car ils peuvent être rapprochés des lésions que l'on constate souvent dans la paralysie générale qui, relativement à ses lésions, a tant de points de contact avec la méningite tuberculeuse. De plus, la constatation de foyers destructifs que l'on ne peut attribuer qu'à une influence toxique montre à quel degré est active la toxine du bacille de Koch et l'avidité avec laquelle elle se fixe sur les éléments nerveux. (*Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie*, 1914, XXIII, 4-5.) — J. LH.

De la durée d'existence des spermatozoïdes homologues ou hétérologues dans l'appareil génital féminin et dans l'abdomen, par MM. O. Höhne et K. Behne.

Quelques observateurs ayant rencontré des spermatozoïdes vivants dans des parties plus ou moins élevées de l'appareil génital et à une date assez tardive après la cohabitation, on a volontiers généralisé cette constatation et conclu que les spermatozoïdes pouvaient vivre fort longtemps dans l'appareil génital de la femme; que, par suite, la conception pouvait être de beaucoup postérieure aux relations sexuelles (quinze jours ou plus). Les auteurs du présent travail ont voulu se rendre compte du bien-fondé de cette opinion soit par l'expérimentation, soit par l'observation directe.

Chez la femme enceinte, il est tout d'abord certain que les spermatozoïdes n'ont qu'une existence très éphémère en raison de l'acidité du mucus vaginal, alors que le liquide séminal est au contraire alcalin. Quelques examens des auteurs ayant porté sur 3 jeunes femmes gravides semblent autoriser la conclusion que la survivance ne dépasse probablement pas une heure. Chez la femme non gravide, le vagin possède une acidité bien moindre, mais variable; en tout cas, la persistance de la vitalité ne doit pas habituellement dépasser quelques heures. Pour l'utérus, une chose certaine c'est que les spermatozoïdes y pénètrent très rapidement; quant à leur survivance, MM. Höhne et Behne ont tenté quelques expériences sur les animaux en se servant de spermatozoïdes soit humains, soit de la même espèce animale que les animaux en expérience; le résultat fut que les spermatozoïdes étaient assez rapidement détruits et sans égard à l'espèce dont ils provenaient; cette destruction s'opère en quelques heures pour le plus grand nombre, mais au bout de trois ou quatre jours on peut trouver quelques exemplaires encore vivants. Des observations directes, faites antérieurement par M. E. Runge, prouvent que dans l'espèce humaine les résultats concordent avec ceux de l'expérience animale; elles limitent même à quarante-huit heures la possibilité de trouver des spermatozoïdes vivants.

Dans la trompe, la présence des spermatozoïdes est encore plus rare, puisqu'on n'en cite que 2 exemples (appartenant à M. Zweifel et à M. Dührssen). Mais ces deux exemples se rapportent à des conditions assez peu physiologiques, car il s'agissait dans un cas d'un suicide ayant rapidement fait suite au coït et dans l'autre, d'une salpingite. La rareté de ces trouvailles prouve déjà que les spermatozoïdes prennent ou bien la direction de l'abdomen, grâce à leurs mouvements propres, s'ils sont vivants, ou bien celle de l'utérus par l'action des cils vibratiles, s'ils n'ont qu'une faible vitalité; chemin faisant, ils peuvent aussi être absorbés par les leucocytes. Le plus qu'on puisse donc admettre pour la trompe, c'est une vitalité de deux ou trois jours, comme pour l'utérus. L'expérience montre, d'autre part, que dans le ventre ils sont détruits par phagocytose dans les douze à vingt heures, quarante heures au plus (1); mais, chose remarquable et qui explique justement quelques trouvailles médico-légales contredisant les données précédentes, les spermatozoïdes demeurent plus longtemps en vie dans le péritoine, quand l'animal a été tué. (*Zentralblatt für Gynäkologie*, 3 janvier 1914.) — R. DE B.

PUBLICATIONS ANGLAISES

Traitement opératoire de la dilatation diffuse de l'œsophage; description d'une méthode encore inédite; relation d'un cas, par M. A. V. S. Lambert.

Parmi les dilatations de l'œsophage, les unes sont plus ou moins fusiformes et généralement justiciables de la dilatation du cardia — quel que soit le mode opératoire que l'on choisisse; — d'autres sont en ∞ couché, c'est-à-dire qu'arrivé près du diaphragme l'œsophage s'incline vers la droite, se dilate, se recourbe sur le diaphragme, remonte un peu en haut et à gauche et se recourbe une dernière fois en bas pour franchir l'orifice diaphragmatique.

(1) Les auteurs ont refait cette expérience *in anima nobili* avec un résultat analogue au point de vue de la phagocytose, en injectant du sperme humain dans le péritoine d'un embryon féminin, non viable, de 25 centim. 5 de longueur. Nous citons le fait, mais ne prétendons pas le donner en exemple. — R. DE B.

Ces déformations sont les plus difficiles à guérir et l'on a proposé pour elles, entre autres interventions, une anastomose gastro œsophagienne faite par voie transpleurale. Mais il est beaucoup plus avantageux d'opérer par voie abdominale en attirant la partie dilatée à travers l'orifice diaphragmatique; on y gagne d'abord une voie d'accès plus commode et en second lieu, si la suture vient à céder, le péritoine se défend mieux et peut être mieux protégé que les tissus médiastinaux. Voici quelques données concernant le fait observé par M. Lambert et la technique qu'il suivit lors de l'intervention :

La patiente était âgée de quarante ans. D'après les symptômes qu'elle accusait, on crut tout d'abord à un cancer de l'estomac; une opération exploratrice fut cependant négative. Un examen radiographique permit alors de reconnaître une dilatation en ∞. On tenta quelques séances de dilatation de l'œsophage par des bougies, mais sans succès. Comme l'état général de la patiente était assez mauvais, on commença par faire une gastrostomie sous anesthésie locale, afin de la mieux nourrir. Au bout de quatre mois, l'état général s'était bien amélioré et l'on reprit le traitement par les dilatations, mais sans arriver encore à aucun résultat pratique. M. Lambert recourut alors à l'intervention suivante :

Après une incision médiane allant de l'appendice xiphoïde à l'ombilic et une seconde incision transversale allant de l'extrémité inférieure de la première à la dixième côte gauche, on sectionna les septième, huitième et neuvième côtes près de leur cartilage au moyen d'une troisième incision, verticale, abaissée sur la seconde et partant de dessous le sein au niveau de la huitième côte; la cavité pleurale fut respectée. On libéra ensuite l'estomac en disséquant la fistule gastrique qu'on ferma temporairement par une suture en bourse. Le lambeau costo-abdominal fut alors relevé, en le faisant tourner autour de la ligne de section des côtes. On coupa le ligament latéral gauche du foie, on réclina celui-ci en bas et à droite et l'estomac en bas et à gauche. On apercevait ainsi très bien l'orifice cardiaque du diaphragme. Partant du bord droit de cet orifice et se dirigeant à droite et un peu en avant, une petite incision fut faite au diaphragme; l'incision ayant été un peu prolongée à la gauche de l'orifice cardiaque, on ouvrit la plèvre gauche; celle-ci est en effet toute proche de l'œsophage et à l'avenir il faudrait éviter d'inciser dans cette direction. On ferma aussitôt la brèche pleurale au catgut. Par le trou fait au diaphragme, on libéra au doigt la poche œsophagienne (qui contenait un cathéter) et on l'attira vers le ventre; on sutura la portion de l'œsophage située en amont aux bords de l'orifice diaphragmatique. Par cette manière de faire on avait rendu rectiligne l'œsophage thoracique et sa portion dilatée se trouvait dans l'abdomen. Par l'orifice de la fistule gastrique qu'on rouvrit on passa un clamp dans l'estomac: une branche de ce clamp traversa le cardia et arriva par cette voie dans la partie dilatée de l'œsophage; l'autre branche demeurait dans l'estomac; on le ferma, mais sans écraser les tissus interposés; ce clamp était en somme destiné à jouer le rôle des entérotomes en écrasant l'éperon formé par la portion dilatée de l'œsophage et l'estomac, éperon dont le sommet était au cardia. Une suture de Lembert unit les parties contiguës de l'œsophage et de l'estomac. Un tube en caoutchouc mou fut placé dans l'estomac par le moyen de la fistule gastrique et ressortit le long du clamp. On reconstitua ensuite la gastrostomie en fixant l'estomac à la paroi suivant la méthode de Kader (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 164). Deux tubes à drainage en caoutchouc furent placés de façon à atteindre la suture œsophago-gastrique. Un troisième drain se trouvait à la gauche de l'estomac et ressortait par l'extrémité gauche de l'incision pariétale transversale.

L'opération avait pris deux heures vingt minutes. Le shock fut modéré; il n'y avait pas eu d'hémorrhagie. Un liquide abondant qui devint purulent et fétide s'écoula par les tubes à drainage; la sécrétion se tarit peu à peu. Le clamp fut laissé en place pendant quatre jours sans qu'on modifiât sa prise, après quoi on serra ses branches à fond; il se laissa retirer le neuvième jour. Au second jour, se manifesta une pleurésie sèche gauche accompagnée de bronchite; il en résulta pas mal de souffrances pour l'opérée, mais ces deux complications disparurent en dix jours. Pendant les trois premiers jours, on n'administra qu'un peu d'eau par la fistule gastrique; au quatrième jour, on reprit l'alimentation gastrique. Au vingt huitième jour, la patiente prenait des liquides et au trente-troisième jour des solides par la bouche; l'alimentation par la fistule gastrique fut alors suspendue. Pendant les quatre premières semaines, il y eut un peu de suintement hémorrhagique du côté de l'anastomose, ce dont on s'aperçut par les lavages œsophagiens exécutés par voie buccale; peu à peu il disparut. Pendant plusieurs semaines l'opérée régurgita quelques aliments, mais actuellement ces régurgitations ont disparu et elle mange ce qu'elle veut. Actuellement, quatre mois après l'opération, une radiographie montre que l'œsophage s'est rétréci, bien qu'il ait encore des dimensions supérieures à la normale. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, janvier 1914.) — R. DE B.

La durée de la dilatation consécutive à la toux comme appréciation du fonctionnement du cœur, par M. J. B. GUTHRIE.

Au cours de recherches sur la percussion légère en vue de la délimitation du cœur, M. Guthrie fut, un jour, amené à faire la constatation suivante : il venait de délimiter soigneusement le cœur d'un malade alité, qui était atteint d'une insuffisance cardiaque accentuée; ayant dessiné sur la paroi thoracique la position de l'organe, l'auteur fut obligé de laisser le patient pendant quelques minutes; lorsqu'il revint et qu'il recommença l'exploration, il ne fut pas peu surpris de constater que les limites du cœur avaient changé et que le bord droit du viscère se trouvait à 2 centimètres plus en dehors. En recherchant la cause de ce phénomène, M. Guthrie apprit que, dans l'intervalle, le malade avait toussé assez fort et qu'il avait de la sorte dilaté son cœur. Il existait donc ce que l'auteur désigne sous le nom de *cough-dilatation* (dilatation consécutive à la toux). Cette dilatation atteint son maximum après trois quintes de toux et, chez le patient en question, elle persistait pendant quelques minutes, le retour aux dimensions normales se faisant graduellement.

Au début, M. Guthrie avait cru que le malade dont il s'agit, ainsi qu'un certain nombre d'autres patients analogues qu'il eut l'occasion d'observer dans la suite, représentaient des cas extrêmes de faiblesse cardiaque. Cependant, plus tard, en procédant à la délimitation du cœur par la percussion ou la radioscopie avant et après la toux, il fut à même de se convaincre que la mesure du laps de temps qui s'écoule avant que le cœur ait repris ses dimensions initiales permet très bien d'apprécier le degré d'intégrité du muscle cardiaque. Le cœur sain se dilate, à l'occasion de la toux, jusqu'à un degré perceptible pendant l'examen à l'écran, mais qui n'est pas appréciable par la percussion. L'appréciation de la dilatation est tout aussi importante que le degré de déplacement du bord droit du cœur. Plus la faiblesse cardiaque est accentuée, plus la dilatation se montre persistante. La *cough-dilatation* la plus longue qui ait été observée par l'auteur fut de quinze minutes, et la plus courte de cinq secondes. Ces données sont basées sur une exploration minutieuse de plus de 100 cas : il se peut que les limites extrêmes de la durée de la dilatation soient reculées à la suite d'observations ultérieures.

M. Guthrie a souvent rencontré des malades auxquels on ne pouvait pas apprendre à tousser vigoureusement: en pareille occurrence, on peut obtenir à peu près le même résultat en bouchant le nez et en engageant le patient à faire une expiration forcée, la bouche étant fermée. Cette manœuvre a pour effet de repousser très promptement le bord du ventricule droit, produisant en moins de temps ce que font les trois quintes successives de toux.

Pour apprécier les variations dans la position du cœur pendant la *cough-dilatation*, on peut se servir indifféremment de la percussion (mais il faut que celle-ci soit *légère*), de l'orthodiagraphie, de la radioscopie ou de la radiographie. En observant aussi le bord gauche du cœur avant et après la toux, on voit que, tout comme le bord droit, il subit un déplacement, mais qu'il revient à sa position antérieure quelques secondes avant le bord droit. L'auteur serait, d'ailleurs, enclin à admettre que ce déplacement du bord gauche est dû entièrement à la dilatation du ventricule droit. Dans la pratique, il n'est guère nécessaire de noter la durée de la dilatation consécutive à la toux pour les deux bords du cœur, l'observation du bord droit seul étant parfaitement suffisante. Toutefois, il est des praticiens qui éprouvent quelque difficulté à la percussion du bord droit du cœur et qui réussissent beaucoup mieux à délimiter l'organe du côté gauche: ils seront naturellement obligés de baser leurs conclusions exclusivement sur le déplacement du bord gauche du cœur; mais il importe de ne pas perdre de vue que, dans ces conditions, un certain nombre de cas de dilatation modérée (en d'autres termes, de faiblesse cardiaque modérée) pourront probablement échapper à l'examen.

Quoi qu'il en soit, l'appréciation de la durée des modifications suscitées par l'épreuve constitue l'élément le plus important. Les avantages de la méthode résident dans sa simplicité: elle est à la portée de tout praticien et ne nécessite l'emploi d'aucun appareil coûteux. D'autre part, encore qu'il soit impossible d'affirmer d'une manière catégorique qu'un procédé amenant une dilatation du ventricule droit serait complètement exempt de danger, il est à noter que les trois quintes successives de toux ou l'effort unique d'expiration la bouche fermée, qui suffisent dans l'épreuve de M. Guthrie à amener le degré maximum de dilatation, n'ont jamais occasionné de phénomènes fâcheux. Ces trois quintes de toux auxquelles le patient se livre au commandement n'impliquent guère un effort plus considérable que ceux que le malade fait très souvent sans être observé par le médecin.

L'épreuve en question n'est pas dépourvue d'intérêt au point de vue chirurgical: à en juger d'après les observations de M. Guthrie, il serait risqué d'opérer sous anesthésie générale un patient chez lequel la durée de la dilatation cardiaque « par la toux » égale cinq minutes, et il se peut même que les observations ultérieures amènent à conclure que la limite dangereuse se trouve de beaucoup au-dessous de cinq minutes. L'auteur a vu plusieurs sujets chez lesquels l'intervention chirurgicale a pu être menée à bonne fin et qui donnaient un résultat positif à l'épreuve de la *cough-dilatation*, mais la durée de celle-ci était de moins d'une minute. On a pu remarquer spirituellement que ce n'est point le malade atteint d'une cardiopathie reconnue qui succombe à la narcose, mais celui chez lequel l'affection cardiaque n'est pas soupçonnée. Eh bien! M. Guthrie espère précisément que l'application de son épreuve au cours de l'examen précédant l'intervention permettra de ranger dans la catégorie des « reconnus » un certain nombre de cas qui généralement échappent aux procédés usuels de diagnostic des affections cardiaques.

Au point de vue thérapeutique, l'épreuve en question montre en quoi réside un des graves dangers auxquels se trouvent exposés les cardiaques. Elle prouve, en effet, qu'un cœur très faible peut subir une dilatation à la suite d'une seule quinte de toux ou après un effort musculaire effectué la glotte étant fermée, effort tel qu'il se produit à l'occasion de l'acte de se lever, de se baisser, de se forcer à aller à la selle, de se coucher ou de se lever du lit, de souffler dans un instrument à vent, etc. Somme toute, la toux mise à part, tous ces efforts peuvent assez facilement être évités; quant à la

toux, il importe de la traiter chez les cardiaques si l'on ne veut pas exposer le ventricule droit à des efforts infiniment répétés. L'étude des phénomènes de dilatation cardiaque consécutive à la toux laisse, d'ailleurs, supposer que c'est là précisément qu'on peut trouver la principale explication des bons effets produits par les préparations opiacées dans les cas d'insuffisance cardiaque. (*Journal of the American Medical Association*, 3 janvier 1914.) — L. CH.

Méthode de localisation des corps étrangers à l'intérieur des tissus, par M. A. J. BROWN.

La localisation des corps étrangers s'opère de nos jours le plus habituellement à l'aide de la radiographie, en prenant des clichés en différentes expositions; on cherche ensuite à repérer la position de l'objet soit approximativement par la comparaison des épreuves, soit mathématiquement en recourant au calcul ou à des dispositifs spéciaux. La première méthode manque d'exactitude; quant à la seconde, elle est apparemment plus rigoureuse, mais elle est assez compliquée. Nous signalons donc la méthode de M. Brown qui a pour elle l'avantage d'une grande simplicité et, semble-t-il, d'une certaine exactitude.

Après s'être orienté par un premier examen sur la place approximative qu'occupe le corps étranger, on dessine avec un pinceau imbibé d'une solution de nitrate d'argent sur la zone intéressée une série de raies verticales et transversales qui la divisent en carrés. La dimension de ceux-ci sera proportionnelle à celle du corps étranger; en règle générale, il suffit de leur donner 2 centim. 5 de côté. On numérote les lignes pour repérer les différents carrés. Aux membres il faut que le quadrillage s'étende jusque sur les faces latérales; quant aux raies transversales, si elles doivent faire le tour du membre, on les dessine sur l'une de ses faces en traits pleins et sur l'autre en traits pointillés. Le tracé opéré, on recouvre les raies de nitrate par des traits de peinture à base de plomb et on laisse sécher. On prend ensuite deux radiographies: une de face et une de profil, en plaçant autant que possible le tube en face du corps étranger. Les images radiographiques montrent le corps étranger se projetant sur l'un ou l'autre carré et, en projetant des lignes imaginaires parties des carrés intéressés, on peut se faire une idée de la profondeur à laquelle il se trouve. On marque sur la peau au crayon de nitrate la place du corps étranger. Quand la circonférence entière du membre a été recouverte de traits peints, il est possible de repérer encore plus exactement le corps étranger en se servant des lignes pointillées placées sur l'une des faces du membre. Les résultats obtenus peuvent être transposés sur un papier présentant un quadrillage égal à celui qui a été dessiné sur la peau. (*Annals of Surgery*, janvier 1914.) — R. DE B.

La sténose du pylore chez l'enfant, par M. CH. L. SCUDDER.

Médecins et chirurgiens ont peut-être des conceptions assez différentes du traitement des sténoses pyloriques infantiles. Aussi nous paraît-il bon de résumer les vues exprimées dans le présent travail; c'est bien un chirurgien qui parle et, comme il est naturel, c'est le traitement opératoire qu'il préconise, mais ses raisons méritent d'être entendues.

Que le *spasme* pylorique soit guéri par un traitement purement médical, M. Scudder veut bien en convenir. Mais que les cas compliqués de la présence d'une *tumeur* soient incapables d'être guéris par un traitement purement médical, il en est encore plus convaincu. Les soi-disant guérisons récidivent et imposent dans la suite le traitement opératoire qu'on avait cru pouvoir éviter. Ceux qui, en présence d'une tumeur, recommandent le traitement médical le font dans la pensée que le spasme est tout, mais en fait c'est la tumeur qui obstrue le pylore; tout ce que peut donc faire le traitement médical, c'est d'atténuer le spasme.

Quant à l'intervention recommandée par M. Scudder, c'est la gastro-entérostomie postérieure. Au début, la mortalité de cette intervention était très élevée; depuis elle a bien diminué. Celle de l'auteur est de 17.6 % (3 décès sur 17 cas); les 3 décès survinrent dans une petite série de 4 cas opérés en état de famélisme; les 12 cas précédents avaient été opérés à la filée sans décès. En totalisant ces résultats avec ceux des séries globales appartenant à deux chirurgiens américains (MM. Stillman et Richter), on trouve 36 interventions avec 5 décès (13.8 %). Relativement à l'action de la gastro-entérostomie, on peut être certain aujourd'hui qu'elle ne trouble pas par elle-même les fonctions digestives. Quant à la tumeur, il est probable qu'elle ne disparaît pas, car les examens radiographiques des anciens opérés de M. Scudder démontrent que les aliments continuent à suivre la voie de l'anastomose; de plus, l'auteur connaît un fait anatomique où l'autopsie, faite six mois et demi après une gastro-entérostomie, démontra la persistance de la tumeur pylorique. La persistance de celle-ci paraît trouver encore sa confirmation dans les faits d'obstruction du pylore existant chez des sujets adultes jeunes, mais présentant depuis longtemps des symptômes d'obstruction (1). (*Annals of Surgery*, février 1914.) — R. DE B.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séances des 21 et 28 juillet 1914.

Amibiase hépatique tardive à forme nodulaire.

M. Achard. — J'ai observé récemment, avec M. Foix, 2 malades qui, au cours d'un séjour prolongé de treize et huit ans aux colonies, avaient eu le paludisme et un peu de diarrhée dont la nature dysentérique ne paraît pas avoir été reconnue.

L'un d'eux, sept ans après son retour en France, avait évacué par l'intestin une collection purulente diagnostiquée abcès du foie; puis, quatre ans après la guérison de cette complication, il fut pris d'accidents de gangrène pulmonaire auxquels il succomba.

Le second malade était rentré depuis dix-huit ans en France lorsque se développèrent de l'ictère et des symptômes de cirrhose hypertrophique. Il mourut d'hématémèse.

Chez tous deux le foie était hypertrophié, cirrhotique et bourré de nodules qui ressemblaient à des gommes syphilitiques. Au microscope, on voyait à la périphérie de ces nodules une zone d'hyperémie; au centre, des leucocytes altérés et une substance finement granuleuse; enfin, dans une zone intermédiaire, du tissu conjonctif jeune, bourré de leucocytes. La présence d'amibes a pu être constatée dans chacune de ces trois zones.

Ces lésions amibiennes du foie, assez analogues aux abcès fibreux de Kelsch et Kiener, mais sans pus véritable, se sont accompagnées d'une cirrhose hypertrophique dont l'origine relève peut-être plus du paludisme que de la dysenterie. Quant aux lésions intestinales de la dysenterie, elles étaient cicatrisées et ne se laissaient plus reconnaître à l'autopsie.

Le diagnostic de lésions viscérales aussi tardives est des plus difficiles. Le foie ne présentait cliniquement que des signes de cirrhose hypertrophique, peut-être paludéenne. La gangrène pulmonaire dont fut atteint l'un des malades résultait très probablement d'un foyer amibien développé dans le parenchyme du poumon, mais ce diagnostic étiologique n'eût pu être fait que si l'on avait, au début de la vomique, procédé à la recherche systématique, souvent malaisée, d'ailleurs, des amibes dans le pus expectoré.

Le développement tardif de ces foyers viscéraux, susceptibles de s'ouvrir au dehors, fait de tels malades des porteurs de germes qui peuvent semer autour d'eux l'amibiase autochtone.

Leur diagnostic a donc un intérêt pratique, d'abord pour la prophylaxie, ensuite pour le traitement curateur, car il est fort probable que les lésions du foie et des poumons trouvées chez ces malades eussent été très accessibles au traitement par l'émétine, qui n'était pas encore connue à cette époque.

Analgésie obstétricale.

M. Ribemont-Dessaignes lit un travail dans lequel il expose les résultats de l'emploi chez les parturientes d'une substance dont il ne fait connaître ni le nom ni la composition. Sur les 112 femmes qui ont reçu cette substance, toutes sauf 4 ont accouché sans douleurs. L'injection de 1 c.c. 1/2 de la solution pour la première injection et de 0 c.c. 5 pour les injections ultérieures doit être pratiquée en plein muscle, au niveau de la région antéro-externe de la cuisse; elle ne doit être faite que lorsque le travail est franchement commencé et que la dilatation du col a atteint au moins les dimensions d'une pièce de cinquante centimes.

Deux ou trois minutes après l'injection, les femmes accusent quelques troubles généraux très légers et passagers: céphalée, nausées très rarement suivies de vomissements, sensation de vertige, fourmillements au niveau des extrémités, parfois du prurit. Pendant ce temps, les contractions deviennent de moins en moins douloureuses, soit que l'intensité de la souffrance s'atténue progressivement, soit que tout en demeurant aussi aiguë, la douleur soit perçue pendant un temps de plus en plus court. Dès que l'analgésie est obtenue (au bout de dix à vingt minutes), la femme s'endort, ou ferme les paupières et somnole légèrement, aisément tirée d'ailleurs de cette somnolence par une question qu'on lui pose. Quelques-unes ne dorment pas, mais, très gaies, causent avec l'entourage sentant qu'une contraction se produit, se rendant compte que leur ventre continue à durcir de façon intermittente, mais sans que cette sensation s'accompagne de douleurs. Dans 84 observations l'analgésie a été complète, dans 24 autres, l'analgésie a été incomplète, mais les douleurs très atténuées ne provoquaient plus que des plaintes et non des cris, et plusieurs femmes se trouvant suffisamment soulagées ont refusé une injection supplémentaire qui eût sûrement complété l'analgésie.

Quatre femmes seulement, très nerveuses, ont paru réfractaires au médicament. Elles déclaraient que leurs douleurs conservaient le même caractère et cependant leurs cris étaient moins violents et moins prolongés.

L'analgésie consécutive à la première injection dure en moyenne sept heures. Si l'accouchement n'est pas terminé à ce moment, on peut pratiquer une seconde et même une troisième injection.

Le travail n'est pas ralenti chez les femmes analgésiées, il semble même que dans certaines conditions il puisse être accéléré; de plus, la période d'expulsion paraît facilitée et abrégée; en outre, les accouchées ainsi traitées ne subissent aucun choc et on n'observe pas chez elles d'excitation nerveuse.

Quant aux enfants, il en est un certain nombre (28 sur 115) qui sont nés étonnés, légèrement apnéiques, état qui dure généralement deux ou trois minutes; s'il se prolonge, il faut, sans

(1) Qu'on nous permette de joindre à l'analyse du travail de M. Scudder quelques observations techniques empruntées au mémoire de M. R. HILL: Congenital pyloric stenosis (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, mai 1914). Chez les nouveau-nés la peau ne peut guère être désinfectée qu'au savon, à l'eau et à l'alcool. L'éther est l'anesthésique de choix. L'incision sera faite sur la ligne médiane et un peu basse, à cause du volume du foie. Le jéjunum n'a que 9 millimètres de diamètre et ses parois sont tellement minces qu'avec une traction un peu exagérée elles se déchirent comme du papier fin. Pour la suture il faut donc employer les plus fines aiguilles et un fil en conséquence. L'intestin est souvent très contracté, ce qui peut être cause qu'on lui fait subir des angulations; M. Hill perdit un de ses petits opérés pour cette raison. Sur ses 10 interventions 5 furent suivies de décès; une technique imparfaite fut précisément la cause d'une et peut-être de deux de ces terminaisons fatales; les autres décès furent dus à des affections intercurrentes ou à l'épuisement déjà existant des petits opérés. Il ne faut pas oublier enfin que les nouveau-nés supportent mal le shock, qu'ils ont l'infection facile et que leurs plaies se désunissent parfois au moment même où on les croit bien réunies. — R. DE B.

perdre de temps, suspendre l'enfant par les pieds pendant quelques secondes, puis l'insuffler de bouche à bouche plusieurs fois, ce qui suffit pour réveiller chez ces endormis le réflexe respiratoire. Quelques-uns de ces enfants sont nés en état de mort apparente (3 en état d'asphyxie bleue et 1 en état syncopal); la respiration faite à l'aide du tube laryngien a suffi pour les ramener à la vie.

M. Pinard dit que les essais faits par la voie sous-cutanée à la clinique Baudelocque chez les femmes en travail confirment ce que vient de faire connaître M. Ribemont-Dessaignes : il n'a été constaté aucun accident chez les parturientes injectées, pas plus que chez leurs enfants, sauf que nombre de ces derniers sont nés plus ou moins apnéiques.

De l'envahissement des voies lymphatiques par les parasites des leishmanioses cutanées.

M. Jeanselme fait connaître le résultat de recherches entreprises avec M. Langeron sur un cas de pian-bois contracté à la Guyane française. On a prélevé sur le bras du malade deux nodules non ouverts avec lesquels on a pratiqué des cultures et des inoculations.

Sur 13 tubes ensemencés, 7 ont été fertiles.

Les essais d'inoculation ont porté sur 2 chiens, et 4 singes : tous ont été stériles.

Les cultures obtenues ont démontré que les parasites du pian-bois ne restent pas exclusivement cantonnés dans la peau, mais qu'ils envahissent les voies lymphatiques. Il est donc permis de supposer que dans certaines formes de la leishmaniose cutanée, les parasites peuvent se disséminer dans l'organisme.

Si cette hypothèse vient à être confirmée, on peut concevoir que des parasites puissent gagner les viscères et y coloniser. Les lymphangites à *Leishmania* établiraient alors le trait d'union entre les leishmanioses strictement cutanées et les leishmanioses viscérales.

Ascaride erratique dans un pyopneumothorax.

M. Blanchard communique, en son nom et au nom de M. Letoux (de Vannes), l'observation d'une femme de quarante-huit ans atteinte de pleurésie suppurée à laquelle on pratiqua l'opération d'Estlander. Après évacuation d'un pus brunâtre et fétide, on plaça deux drains en canon de fusil dans la plaie. Le lendemain, au cours du pansement, on vit apparaître entre les deux drains l'extrémité d'un ascaride. On fit l'extraction de ce ver mort et déjà macéré; dès lors la température redevint normale; tous les symptômes s'amendèrent et la malade se rétablit complètement.

Le ver en question était une femelle d'*Ascaris lombricoïdes*, longue de 196 millimètres.

C'est le huitième cas connu où la présence d'un ascaride est constatée dans la plèvre.

Intoxication grave par pansement à l'acide borique.

M. Savariaud relate l'observation d'un enfant de huit ans atteint de brûlures profondes de la paroi abdominale et de la racine des cuisses dont les plaies furent saupoudrées avec de l'acide borique. Le soir même se manifestaient des signes d'intoxication grave (céphalée, vomissements, pouls à 120, etc.). Le surlendemain on fait un nouveau pansement à l'acide borique. Les phénomènes d'intoxication s'accentuent; aux vomissements s'ajoutent de la diarrhée, de la prostration, de l'hypothermie.

Pendant quelques jours la vie de l'enfant fut en danger et il serait certainement mort si les pansements à l'acide borique n'avaient pas été complètement supprimés.

M. Savariaud termine en disant qu'il a relevé depuis trente ans 9 cas de mort par intoxication par l'acide borique.

Résultats éloignés d'une suture du cœur.

M. Proust communique l'observation d'un jeune homme de dix-sept ans qu'il a opéré il y a quatre ans, parce qu'il avait eu le cœur perforé par une balle de revolver. La plaie était située au niveau du cinquième espace intercostal; le ventricule gauche était le siège d'une plaie pénétrante qui avait donné lieu à une abondante hémorrhagie, laquelle avait rempli et distendu le péricarde.

Au cours de l'intervention on put extraire de la cavité péricardique, en même temps que les caillots, la balle qui y était logée. La plaie ventriculaire fut ensuite obturée par quelques points de suture. Au bout d'un mois, la guérison était complète.

Actuellement, c'est-à-dire quatre ans après l'opération, l'auscultation du cœur ne révèle rien d'anormal, sauf une légère déviation de la pointe en dedans. Par contre, la radioscopie a permis de constater un léger dédoublement de la systole du ventricule gauche.

Effets de quelques vaccinations antityphoïdiques chez des femmes enceintes.

M. Guérin-Valmale (de Marseille) signale les résultats de recherches pratiquées avec M. Vayssière sur 37 femmes enceintes ayant reçu des injections de vaccin antityphoïdique iodé.

La présence d'agglutinines a été constatée dans le sérum maternel et dans le lacto-sérum. Le sérum fœtal contenait aussi des agglutinines, mais à un taux plus faible. De plus, la réaction agglutinante, qui est la règle chez la mère, devient presque l'exception chez l'enfant.

M. Robin donne lecture d'un travail dans lequel il expose les résultats de ses recherches sur l'urine des cancéreux.

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séances des 29 juin, 6, 13 et 20 juillet 1914.

Etude comparée de l'action des rayons ultraviolets sur le pouvoir hémolytique et sur l'état colloïdal du sérum sanguin.

MM. Pierre Delbet et A. Beauvy. — Le pouvoir hémolytique naturel (homme antilapin) s'est montré, dans les conditions où nous nous sommes placés, remarquablement résistant.

En général, le pouvoir hémolytique global a été réduit de moitié, après soixante-quinze minutes d'irradiation. Mais les différences entre les sérums ont été considérables.

Ainsi, deux sérums irradiés simultanément : l'un, sérum d'un cancéreux cachectique, avait perdu au bout de deux heures $^{7}/_{10}$ de son pouvoir hémolytique; l'autre, sérum d'un cancéreux non cachectique, avait à peine perdu moitié de son pouvoir hémolytique global après trois heures.

Dans un autre cas d'irradiation également simultanée, le sérum d'un malade atteint d'arthrite tuberculeuse du genou avait complètement perdu son pouvoir hémolytique au bout de quatre heures, tandis que ce pouvoir était seulement réduit des trois quarts au bout du même temps dans le sérum d'un malade atteint de fracture de jambe.

Ces différences conduisent à se demander si l'étude de la résistance du sérum aux rayons ultraviolets ne pourrait pas fournir des renseignements à la clinique.

Au bout de sept heures, le pouvoir hémolytique global a été complètement supprimé.

L'alexine a toujours été plus touchée que la sensibilisatrice. Ainsi, après quatre ou sept heures d'irradiation, alors que le pouvoir hémolytique global était complètement supprimé, le sérum était partiellement réactivé par adjonction d'alexine.

Mais l'action des rayons ultraviolets n'est pas élective comme celle de la chaleur. Quand un sérum avait perdu partie ou totalité de son pouvoir hémolytique global, on pouvait le réactiver en lui ajoutant soit de l'alexine, soit de la sensibilisatrice, mais jamais complètement. L'alexine est plus altérée; mais quand elle est touchée, la sensibilisatrice l'est aussi.

La diminution ou la disparition de l'alexine et de la sensibilisatrice ne s'accompagnent pas de modifications parallèles des colloïdes du sérum visibles à l'ultramicroscope. Nous nous attendions à trouver des précipitations, des floculations, des coagulations des grains colloïdaux; nous ne les avons pas observées.

En comparant l'aspect ultramicroscopique de chaque sérum avant et après les irradiations, nous n'avons pu trouver aucune différence constante.

Le nombre des grains colloïdaux ne peut être précisé, car pour le même sérum il est extrêmement variable d'une préparation à l'autre. Mais de l'ensemble des préparations faites pour chaque sérum avant et après irradiation, nous croyons pouvoir conclure que l'irradiation, même prolongée, n'entraîne pas de modifications dans l'aspect ultramicroscopique des colloïdes.

Nous avons prolongé une fois l'irradiation pendant vingt-trois heures; le sérum ne contenait plus ni alexine, ni sensibilisatrice, et cependant il nous a été impossible de constater aucune différence dans l'aspect ultramicroscopique du sérum avant et après cette irradiation prolongée.

Dans tous les cas, les grains colloïdaux ont conservé après l'irradiation leur sensibilité électrique. Tous ont toujours été entraînés vers le pôle positif.

Ces expériences tendent à prouver que les propriétés hémolytiques du sérum ne sont pas liées à son état physico-chimique. On pourrait objecter que ces propriétés sont attachées à des grains particuliers impossibles à discerner sous l'ultramicroscope. Mais l'hypothèse de la disparition de certains grains colloïdaux, alors que les autres restent intacts, est bien invraisemblable.

Il serait peut-être prématuré de conclure dans l'état actuel de nos connaissances que l'alexine et la sensibilisatrice sont des substances spéciales dans le sens chimique du mot, mais c'est vers cette conclusion que nos expériences conduisent.

Infectiosité du liquide céphalo-rachidien dans la paralysie générale juvénile.

MM. G. Marinesco et J. Minea. — L'infectiosité du liquide cérébro-spinal des paralytiques généraux ayant été démontrée par M. Volk et par M. Mattauschek (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 540 et 1914, p. 228) et, d'autre part, la présence du tréponème dans le sang de sujets atteints de cette même maladie ayant été constatée par M. Graves et par MM. Levaditi et Danulesco (Voir *Semaine Médicale*, 1913, p. 561), nous avons fait, à partir du mois de novembre dernier, des tentatives de transmission des propriétés virulentes du liquide céphalo-rachidien des paralytiques généraux, fraîchement recueilli, à l'aide de l'inoculation dans le scrotum de lapins. Nous avons obtenu des résultats positifs dans un cas de paralysie générale juvénile, qui est le premier exemple dans l'espèce. Le liquide provenait d'un sujet de vingt-trois ans chez qui les premiers phénomènes de la maladie sont apparus à l'âge de dix-huit ans et dont le père a eu la syphilis. Le 5 novembre 1913, on a injecté 2 c.c. de ce liquide dans le scrotum de trois lapins et, au mois d'avril 1914, on a constaté chez un de ces animaux un chancre tout à fait caractéristique de la peau du scrotum du côté droit. L'examen d'un petit fragment du chancre extrait par incision a montré la présence d'une quantité considérable de spirilles assez longs et tous très mobiles.

Ces constatations prouvent que la paralysie générale juvénile due à la syphilis héréditaire constitue une spirillose en activité.

Sur la conservation du venin de cobra et de son antitoxine.

MM. Calmette et L. Massol. — Les expériences que nous avons faites sur la conservation des venins, des sérums antivenimeux et des précipités de venins par leur sérum correspondant nous portent à admettre que : 1° le venin de cobra perd lentement sa toxicité initiale, même en vase clos et à l'abri de la lumière, surtout lorsqu'il est conservé en poudre fine; 2° l'antitoxine du sérum antivenimeux est absorbée non seulement par la substance toxique du venin, mais aussi par d'autres substances qui accompagnent celle-ci, puisque le volume de sérum nécessaire pour neutraliser un poids déterminé de venin reste le même, alors que la toxicité de ce venin s'abaisse avec le temps; 3° le sérum antivenimeux conserve sensible-

ment pendant au moins six ans le même pouvoir antitoxique; 4° dans les précipités atoxiques de venin par le sérum, la toxicité du venin est mieux conservée que dans le venin seul : elle s'est montrée intacte, dans nos expériences, après cinq ans.

Vaccination contre la rage expérimentale.

Mme Phisalix présente une note dont voici le résumé :

Les lapins immunisés successivement contre le venin cutané muqueux de la salamandre terrestre et contre le venin de la vipère aspic résistent à l'inoculation intracérébrale du virus rabique fixe, inoculation toujours mortelle pour les lapins normaux; mais ni l'un ni l'autre des venins, utilisé seul, ne confère une immunité suffisante pour résister à cette épreuve; ils ne sont capables que de retarder, dans la proportion d'un tiers des cas en moyenne, l'éclosion des symptômes rabiques.

MM. Ed. Sergent et **H. Foley** envoient une note sur *la période de latence du spirille chez le pou infecté de fièvre récurrente.*

M. E Gley présente une note sur le *rôle des glandes surrénales dans l'action des substances vaso-constrictives; les substances vaso-constrictives indirectes.*

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 22 juillet 1914.

Traitement chirurgical du cancer du rectum.

M. Savariaud. — Conformément à ce qui a été dit par M. Quénu (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 307), je ne crois pas que l'amputation par la voie abdomino-périnéale soit la méthode de choix dans le traitement du cancer du rectum; la voie basse ano-cocci-périnéale convient à la grande majorité des cas; elle présente peu de gravité, elle peut donner des guérisons définitives.

Je pense que l'on doit autant que possible ménager le sphincter, mais ne pas le ménager quand l'anus est envahi et qu'il existe des ganglions inguinaux.

Alors même que le doigt ne pouvait atteindre l'extrémité supérieure de la tumeur, quand celle-ci était mobile, j'ai pu enlever des cancers ampullaires et même sus-ampullaires, en circonscrivant l'anus par une incision circulaire, et, en faisant un débridement longitudinal jusqu'au coccyx, dans un cas, j'ai pu reconstituer le releveur et le sphincter que j'avais été obligé de fendre sur la ligne médiane.

Si les ganglions remontent très haut, il faut employer la voie abdomino-périnéale; j'ai eu recours à ce procédé dans 2 cas, qui ont été suivis d'insuccès : dans l'un, le malade a succombé à la suite d'une gangrène du côlon, et pourtant je n'avais pas pratiqué la ligature préventive de la mésentérique; chez mon second malade, j'avais établi un anus contre nature; après avoir fermé l'intestin par une suture en bourse, j'avais créé une bouche latérale : le fil qui fermait l'intestin a cédé.

Sur 10 cas opérés par la voie basse, je n'ai observé aucun décès.

Enfin, je pense que la rachi-anesthésie, complétée au besoin par l'administration de quelques bouffées de chloroforme, diminue la gravité du choc opératoire.

M. Auvray. — Depuis sept ans que je suis à la tête d'un service, je suis étonné du très petit nombre de cas de cancer du rectum que j'ai pu extirper. Je n'ai pratiqué que 6 résections dont 4 par voie abdomino-périnéale. En revanche, j'ai observé un nombre considérable de cancers inopérables; pour beaucoup de ces derniers malades j'ai obtenu des survies prolongées en me contentant d'établir un anus contre nature.

Les 4 cas dans lesquels j'ai pu extirper le néoplasme correspondaient à toutes les modalités cliniques du cancer. J'ai opéré de la façon suivante : après avoir fait une laparotomie médiane sous-ombilicale et exploré tout le petit bassin, j'ai toujours pratiqué la ligature préalable de l'hypogastrique, puis j'ai sectionné l'S iliaque entre deux soies, et attiré le bout supérieur dans une incision iliaque complémentaire. Je fends le méso-sigmoïde jusqu'au promontoire, je lie tous les vaisseaux qui saignent et l'artère hémorrhoïdale supérieure; j'incise le péritoine autour du rectum, je dépouille la face antérieure du sacrum de tous les tissus qui la recouvrent, et cela le plus bas possible, puis je dénude les faces latérales et antérieure du rectum, je ligature les deux hémorrhoïdales moyennes de chaque côté. Après avoir ainsi isolé l'intestin, je le refoule dans le petit bassin et je péritonise au-dessus de lui. Je ferme la paroi en un seul plan au fil d'argent. Toutes les manœuvres intra-abdominales sont ainsi terminées; je place le malade en position gynécologique, je ferme l'anus par un fil en bourse, je fais autour de lui une incision circonférencielle; il ne me reste plus qu'à dénuder le canal anal et à ligaturer les artères hémorrhoïdales inférieures.

Dans un seul cas j'ai essayé d'abaisser l'intestin jusqu'à l'anus; ce temps m'a paru présenter de grandes difficultés, les sutures ont lâché et le malade est mort de septicémie. Je préfère de beaucoup me contenter de pratiquer un anus contre nature, ce qui rend l'intervention beaucoup moins grave; on peut faire à ce procédé l'objection suivante : beaucoup de malades refusent l'opération dans la crainte de l'anus artificiel; c'est là un argument en faveur de l'abaissement du bout supérieur à l'anus. Cependant, je ferai observer que, dans bien des cas, cet abaissement est impossible, et quand il est possible il nécessite des manœuvres complexes; le sphacèle est fréquent et il se produit souvent des rétrécissements consécutifs; enfin dans beaucoup de cas, alors même que l'on a pu conserver le sphincter, il n'est pas rare de voir les malades présenter de l'incontinence.

En réalité, il est difficile de conclure, mais l'abouchement du bout supérieur dans la fosse iliaque simplifie beaucoup l'opération, et je pense que si l'on doit avoir un anus incontinent, il est infiniment préférable que ce soit un anus iliaque.

Je termine en disant que je suis de plus en plus partisan d'opérer par la voie abdomino-périnéale tous les cancers du rectum un peu haut placés; on peut ainsi enlever en un seul bloc la tumeur et les ganglions au complet.

Dislocation du carpe par énucléation du semi-lunaire et fracture du radius par ergot scaphoïdien.

M. Chaput. — M. P. Barbet (de Lille) nous a adressé une observation sur laquelle je dois vous faire un rapport. Il s'agit d'un homme qui fit une chute de 5 mètres de haut et tomba sur la main en hyperextension. Notre confrère ne vit ce malade que deux mois et demi après l'accident; les lésions avaient été méconnues, mais il arriva à en faire le diagnostic clinique en se basant sur l'ascension de la styloïde radiale, la présence d'une saillie anormale au niveau de la paume de la main, l'ankylose du poignet et l'impotence fonctionnelle. La radiographie montra l'existence d'une luxation du grand os avec énucléation du semi-lunaire. Il existait, en outre, une fracture du radius à fragment externe, le scaphoïde étant enfoncé dans l'épiphyse radiale. Il s'agit là d'un type de fracture décrit récemment par M. Destot; il ne faut pas le confondre avec les cas où il existe une fracture du territoire scaphoïdien de l'extrémité inférieure du radius avec intégrité du carpe, sans lésion du semi-lunaire.

M. Barbet pratiqua l'extirpation du semi-lunaire par la voie antérieure; l'os était entouré d'adhérences épaisses : l'intervention fut très pénible et le résultat médiocre. Il me semble qu'en pareil cas il serait peut-être utile d'enlever également le scaphoïde.

Extirpation d'un corps étranger de la fesse.

M. Schwartz. — Je suis chargé de vous faire un rapport sur le cas du malade qui nous a été présenté par MM. Billet et Hirtz (médecins militaires). Il s'agit d'un jeune soldat auquel on faisait subir un traitement mercuriel; au cours d'une piqûre l'aiguille de la seringue de Pravaz se brisa et une portion en resta dans la fesse. Au bout de quelques jours, le malade présentait des douleurs très vives sur le trajet du nerf sciatique. La radiographie montra que le corps étranger était enfoncé très profondément, au niveau de la grande échancrure sciatique; il fallait l'extirper, et cette intervention, pour être menée à bien, exigeait un repérage très exact. Celui-ci fut obtenu grâce à l'appareil localisateur de Hirtz, et l'on put trouver le fragment d'aiguille à six centimètres de profondeur, sous le muscle pyramidal, au-devant du nerf sciatique.

L'appareil et la méthode de M. Hirtz ont fait l'objet d'une communication récente, et plusieurs d'entre nous les ont employés avec succès. J'y ai eu recours pour extirper une balle située au-devant des gros vaisseaux du cou, des projectiles placés dans la cuisse, dans le dos; dans un cas, j'ai pu arriver à trouver une aiguille enfoncée dans la paume de la main et qui s'était fixée dans un des tendons fléchisseurs.

Tumeur inflammatoire du cæcum.

M. Lejars. — M. Foisy (de Châteaudun) nous a adressé une observation sur laquelle je dois vous faire un rapport. Il s'agit d'un jeune homme de seize ans qui avait présenté plusieurs crises banales d'appendicite; il fut envoyé à notre confrère pour être opéré « à froid »; il existait encore une petite masse dans la fosse iliaque droite. La paroi une fois incisée, on trouva sous l'épiploon adhérent un cæcum dont la paroi antérieure, très épaissie, présentait un aspect assez étrange. La tuméfaction se prolongeait jusqu'à l'angle iléo-cæcal; malgré des recherches très minutieuses, il fut impossible de trouver l'appendice et M. Foisy se décida à pratiquer la résection iléo-cæcale, suivie d'une anastomose latéro-latérale et le malade guérit sans incident. Frappé de l'aspect de la tumeur et de l'absence d'appendice, notre confrère m'envoya la pièce, qui fut examinée par M. Rubens-Duval, mon chef de laboratoire. Il résulte de cet examen qu'il s'agit d'une véritable tumeur inflammatoire, sans éléments néoplasiques ni tuberculeux; on reconnaît sur les coupes histologiques la lumière de l'appendice; cet organe est inclus dans la paroi cæcale.

Je ferai deux remarques sur cette observation. D'abord, je crois qu'il faut s'acharner dans la recherche de l'appendice; il reste toujours des traces de cet organe, même quand les malades ont présenté des crises très aiguës. En second lieu, devant ces « tumeurs », d'apparence suspecte, faut-il toujours conclure au pire et procéder d'emblée à la résection? Il ne le semble pas, et j'ai vu deux fois, dans des cas de ce genre, après m'être borné à l'ablation de l'appendice, la masse se résorber et la guérison définitive s'ensuivre.

Hydronéphrose traumatique.

M. Ferron (de Laval). — J'ai déjà opéré un premier cas d'hydronéphrose traumatique qui a fait l'objet d'un rapport de M. Legueu. Je viens d'en observer un second. Il s'agit d'un malade qui avait été renversé et piétiné par ses agresseurs. Il put rentrer chez lui et se coucha; mais le lendemain en se réveillant il s'aperçut que ses urines étaient sanglantes; comme il présentait un peu de douleur et de contracture, je me décidai à l'opérer : je pratiquai une laparotomie; il y avait du liquide sanglant dans le ventre, et je trouvai une perforation de la face postérieure de la vessie. Mon intervention se borna à une suture. Dans les jours suivants, le malade commença à souffrir dans l'aine et la région lombaire du côté gauche; sa température oscillait entre 38° et 39°; en outre, il existait un empâtement de tout le flanc, qui alla en augmentant et je dus, au bout de quinze jours, intervenir une seconde fois. Une grande incision lombaire me conduisit dans une vaste poche contenant du sang et du liquide séreux, je pratiquai un drainage de la cavité; au bout de deux mois, le malade était en très bonne santé, mais il existait une

fistule par où s'écoulait toujours du liquide ; le malade souffrait encore et l'on sentait une masse volumineuse dans la région lombaire. Le 16 novembre 1912 (la seconde intervention datait du 16 juillet) je me décidai à pratiquer une néphrectomie en enlevant une longue portion d'uretère, mais je ne pus enlever la partie pyélique de la poche, qui resta dans le ventre. La fistule s'est fermée et le malade est actuellement en parfaite santé.

J'ai observé 2 autres cas de rupture du rein : dans l'un, il s'agissait d'un arrachement des vaisseaux du hile, avec d'autres lésions abdominales : le malade a succombé au cours de l'intervention. J'ai découvert des lésions presque semblables sur un sujet qui me servait en médecine opératoire.

Anesthésie régionale.

M. Morestin. — Je vous présente une série de malades chez lesquels j'ai pratiqué des autoplasties de la face en employant uniquement l'anesthésie tronculaire.

Chez l'un, j'ai pu réséquer un épithélioma du plancher de la bouche et une partie de la langue et cela après avoir sectionné horizontalement le maxillaire inférieur. Pour obtenir l'anesthésie, j'ai atteint le nerf dentaire inférieur et le nerf lingual au niveau de l'échancrure sigmoïde ; j'ai complété l'anesthésie du nerf lingual en faisant une seconde injection au niveau de son trajet intrabuccal.

L'anesthésie des nerfs palatins, atteints au niveau de la fosse ptérygo-maxillaire, et des trous palatins postérieurs, m'a permis dans un cas d'extirper un rétrécissement du pharynx buccal, dans l'autre de combler une perforation de la voûte palatine. Je suis arrivé à refaire l'aile du nez, après avoir anesthésié le nerf frontal et le nerf vocal au niveau des trous sus et sous-orbitaires.

Enfin, je viens d'opérer récemment un malade atteint d'ostéomyélite du maxillaire inférieur consécutivement à l'avulsion d'une dent; j'ai obtenu une anesthésie complète en insensibilisant le nerf dentaire inférieur au niveau de l'échancrure sigmoïde. Dans tous les cas, l'emploi de l'anesthésie régionale m'a donné d'excellents résultats. La suppression de l'anesthésie générale facilite et simplifie beaucoup ces interventions sur la face, elle supprime toutes les manœuvres qui ont pour but d'empêcher la déglutition de sang, et l'opérateur n'est pas gêné par l'appareil à anesthésie.

M. Tuffier. — Je voudrais m'associer à ce que vient de dire M. Morestin. L'emploi de l'anesthésie tronculaire est indiqué dans beaucoup d'opérations. J'ai recours à ce procédé dans de nombreux cas. Une seule contre-indication mérite d'être retenue : le trop grand nombre de nerfs à anesthésier nécessitant l'emploi d'une quantité trop considérable de solution anesthésique.

Corps étranger de l'intestin.

M. Auvray. — J'ai opéré récemment une malade qui présentait une grosse éventration dont elle souffrait assez vivement; il s'était même produit plusieurs poussées inflammatoires avec vomissements et élévation de température. Il y avait dans le sac deux anses intestinales accolées en canon de fusil et entourées d'un magma d'adhérences. Après les avoir séparées, je trouvai au milieu d'elles une aiguille de sapin; ce corps étranger avait dû traverser la paroi de l'intestin et j'attribue à ce mécanisme les accidents présentés par la malade.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 24 juillet 1914.

Modification du réflexe oculo-cardiaque sous l'influence de la gestation; le syndrome sympathicotonique de la grossesse.

M. Garnier. — J'ai recherché, avec M. Lévi-Franckel, le réflexe oculo-cardiaque chez 81 femmes enceintes non malades. Chez 4 la compression oculaire a été trop douloureuse pour permettre un examen sérieux.

Parmi les 77 femmes examinées 37 seulement, soit 48 %, ont présenté un ralentissement du pouls par la compression oculaire. Chez 20, soit 26 %, le pouls n'a subi aucune modification. Enfin les 20 autres ont présenté une augmentation de la fréquence du pouls.

Les troubles cardiaques notés dans plus de la moitié des cas présentent des rapports avec la tachycardie qui est également fréquente chez les femmes enceintes, en dehors de toute maladie fébrile et de toute fatigue.

Sur 12 femmes dont le pouls atteignait de 108 à 132 pulsations aucune n'avait un réflexe oculo-cardiaque normal; chez 4 il était aboli, chez 8 il était inversé.

Parmi 25 femmes dont le pouls atteignait 92 à 104 pulsations, 8 avaient un réflexe normal, 8 un réflexe aboli, 9 un réflexe inversé.

Sur 40 femmes dont le pouls atteignait 68 à 90 pulsations, 29 avaient un réflexe normal, 8 un réflexe aboli, 3 un réflexe inversé.

En outre de la tachycardie et des modifications du réflexe oculo-cardiaque, nous avons constaté dans un certain nombre de cas des modifications du réflexe pupillaire à la lumière (mydriase, paresse du réflexe à la lumière).

Ces troubles nous paraissent dus à une excitation du système sympathique et l'on pourrait, croyons-nous, donner à ce syndrome, somme toute assez fréquent au cours de la gestation, le nom de syndrome symphaticotonique de la grossesse. Il est, en effet, bien dû à la grossesse, car il disparaît après l'accouchement.

Syndrome de Raynaud; néphrite chronique et tuberculose.

M. Achard communique, en son nom et au nom de M. Rouillard, un cas de syndrome de Raynaud observé chez une femme de trente-deux ans au cours d'une néphrite chronique. Il n'y avait aucun signe de syphilis et la réaction de Wassermann était négative. Il s'agissait d'une néphrite tuberculeuse et la malade mourut avec des lésions généralisées, un pyopneumothorax partiel et une perforation de l'intestin avec péritonite circonscrite. Le rein était le siège d'une néphrite diffuse avec peu de sclérose. La malade avait présenté des œdèmes et de la rétention d'urée, ainsi que de l'albuminurie.

La gangrène symétrique était plus étendue que d'habitude. La pointe du nez était le siège d'une eschare. Aux doigts, les phalangettes et les phalangines étaient mortifiées. Aux pieds, outre les orteils, la gangrène atteignait la région plantaire et avait une tendance extensive que favorisait l'œdème.

Des pansements ont été faits au baume du Pérou, topique qui a l'avantage d'être antiseptique et désodorisant, et de rendre les parties mortifiées impénétrables à l'eau et imputrescibles, tout en leur conservant leur souplesse. Des applications répétées d'air chaud ont procuré à la malade un soulagement de ses douleurs et contribué à la désinfection locale. Enfin le régime déchloruré a permis de supprimer l'œdème et de transformer aux pieds la gangrène humide en gangrène sèche.

Le sphacèle était en bonne voie de réparation quand la malade a succombé aux accidents viscéraux de la tuberculose.

Injections intrarachidiennes de néodioxydiamidoarsenobenzol.

M. Lortat Jacob. — Avec M. Paraf, j'ai pratiqué chez 3 malades atteints de paralysie générale ou de tabes, des injections intrarachidiennes de 0 gr. 003 à 0 gr. 005 milligr. de néodioxydiamidoarsenobenzol. Aucun de ces patients n'a été amélioré et leur affection a continué à évoluer.

Par contre, chez une femme paralytique générale, soumise à la même médication, nous avons observé, à la suite d'une seule injection intrarachidienne, des troubles moteurs passagers. De même, un tabétique fut atteint consécutivement à l'injection, d'une violente crise gastrique persistante, avec rétention de l'urine.

M. Carnot dit avoir eu recours, chez 2 tabétiques à des injections intrarachidiennes de mercure colloïdal, et avoir constaté chez ces deux malades une remarquable et persistante amélioration des phénomènes d'incoordination. Toutefois, cette amélioration n'est survenue qu'à la suite de réactions violentes consécutives aux injections (réveil des douleurs fulgurantes et élévation notable, mais passagère, de la température).

Syndrome de Claude Bernard-Horner et paralysie récurrentielle dans un cas de tumeur thyroïdienne.

M. S. Chauvet montre, au nom de M. Carnot et au sien, un homme porteur d'une volumineuse tumeur du corps thyroïde occupant tout le côté droit de la base du cou et plongeant dans le thorax.

Cette tumeur a déterminé de la dysphagie et un syndrome oculo-sympathique de paralysie.

La dysphagie est due à la compression mécanique de l'œsophage, ainsi que le montre la radiographie; elle s'explique par une paralysie récurrente droite qu'a décelée l'examen laryngoscopique.

Le syndrome de paralysie oculo-sympathique est caractérisé chez ce malade par un rétrécissement de la fente palpébrale, de l'enophtalmie, du myosis avec conservation des réflexes pupillaires, de l'hypotonicité du globe oculaire et l'anidrose de l'hémiface du côté droit.

L'orateur fait remarquer en terminant que les cas de syndrome de Claude Bernard-Horner, causés par une tumeur thyroïdienne sont très rares. La coïncidence avec une paralysie récurrentielle n'a pas encore été signalée.

Hémiplégie alterne due à un anévrysme du tronc basilaire.

M. Siredey communique, en son nom et au nom de M[lle] Denis, l'observation d'un homme de quarante-deux ans, ancien syphilitique, qui fut pris le 12 juillet, en bonne santé apparente, de céphalée avec vomissements bientôt suivis d'une paralysie complète de la face du côté droit, d'une parésie des membres du même côté et d'une paralysie du moteur oculaire externe du côté gauche.

Une ponction lombaire donna issue à un liquide hypertendu, louche, riche en polynucléaires et en globules rouges, mais ne contenant pas de microbes. Le malade succomba à la suite d'une crise épileptiforme.

A l'autopsie, on constata, au lieu d'un foyer hémorragique au niveau du bulbe ou de la protubérance, comme on l'avait supposé, un anévrysme de l'artère basilaire athéromateuse et une infiltration hémorrhagique des méninges cérébrales et rachidiennes.

Sur les maladies alimentaires par « carence ».

MM. Weill et **Mouriquand** (de Lyon) adressent une note dans laquelle ils exposent les résultats de recherches cliniques et expérimentales sur les dangers de l'alimentation exclusive par les céréales décortiquées (Voir *Semaine Médicale*, 1914, Annexes, p. CVI). Lorsque les farines de céréales ou même de légumineuses sont indiquées chez un malade, on parera aux inconvénients de la décortication en complétant leur valeur nutritive par des jus frais de légumes ou de fruits ou par du bouillon de son.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 18 juillet 1914.

Traitement de la syphilis cérébro-spinale par l'injection intra-spinale de sérum du malade ayant déjà reçu une injection intraveineuse de dioxydiamidoarsenobenzol.

M. R. B. H. Gradwohl (de Saint-Louis). — Voici la technique que j'ai suivie chez les 20 malades (16 tabétiques, 3 paralytiques généraux, 1 cas de syphilis cérébro-spinale et méningée) que j'ai traités :

Une dose complète de dioxydiamidoarsenobenzol est administrée par la voie intraveineuse en faisant d'abord l'injection à un point de l'avant-bras aussi bas que possible, de façon à n'éprouver plus tard aucune difficulté dans les injections subséquentes de dioxydiamido-

arsenobenzol dans les veines. Une heure après on retire de 75 à 100 c.c. de sang, qui est reçu directement dans un grand tube préalablement stérilisé. Après coagulation, le sérum est centrifugé, retiré à l'aide de la pipette et chauffé une demi-heure à 56° pour en augmenter le pouvoir spirochéticide. Il est injecté le jour suivant dans la cavité spinale à l'aide d'une aiguille à ponction lombaire, après soustraction d'environ 20 à 30 c.c. de liquide céphalo-rachidien.

Vingt-cinq centimètres cubes de sérum pur sont injectés, à une pression de 30 millimètres. Le malade doit garder le lit un ou deux jours. Quelquefois de fortes réactions ont lieu : accès de migraine, douleurs dorsales, retour des douleurs tabétiques. Aucun accident ni aucun décès n'ont eu lieu à la suite de 91 injections. Les injections sont renouvelées toutes les deux ou trois semaines. Le sang et le liquide céphalo-rachidien sont soigneusement examinés au moment de chaque injection.

A la suite de ces injections l'amélioration clinique et sérologique est de beaucoup supérieure à celle qu'on obtient, en général, par l'injection de dioxydiamidoarsenobenzol. Le liquide céphalo-rachidien donne une réaction négative après quatre ou six injections intraspinales; mais chez les paralytiques généraux le changement sérologique n'est pas aussi rapide ni aussi complet que chez les autres malades, bien qu'il soit plus favorable et plus précoce qu'avec le traitement ordinaire par le dioxydiamidoarsenobenzol en injection intraveineuse et par le traitement mercuriel.

Au point de vue clinique, l'état des paralytiques généraux s'est toujours amélioré, mais une observation de dix mois nous paraît insuffisante pour garantir la persistance de ces améliorations.

Chez les tabétiques au début, les réflexes reparaissent bientôt et, dans la plupart des cas, on constate la disparition des douleurs.

L'heure d'apparition des ferments protéolytiques dans l'urine et leurs variations avec l'albumine ingérée.

MM. Loeper, J. Tonnet et K. Vahram. — Parmi les ferments protéolytiques que contient l'urine, il en est deux dont la nature et l'origine ne paraissent guère discutables : l'un agit en milieu acide et ne fait que des peptones, l'autre en milieu alcalin et peut faire, en plus des peptones, quelques acides aminés; celui-là est voisin de la pepsine s'il ne lui est pas identique, et celui-ci de la trypsine; le premier vient de l'estomac et le second du pancréas.

La résorption de ces ferments se fait en grande partie le long du tractus gastro-intestinal et en proportion appréciable aussi dans l'intimité même des culs-de-sac glandulaires. L'élimination se fait par le rein d'une façon continue, mais elle varie, à l'état physiologique même, avec le moment de l'alimentation et avec la nature des aliments ingérés.

En tenant compte de la quantité d'urines rendues par le sujet, il résulte de nos expériences que : *a*) le maximum d'élimination des ferments protéolytiques, considérés dans leur action globale, paraît correspondre à la troisième heure après le repas; *b*) la pepsine, fort peu abondante avant le repas, atteint son maximum dès la première heure et suit une courbe descendante régulière de la deuxième à la cinquième; *c*) la trypsine, presque nulle avant le repas, s'élève progressivement et régulièrement ensuite pour atteindre son acmé à la sixième heure; *d*) l'heure d'apparition de chacun de ces ferments semble correspondre à l'époque de sécrétion maxima du pancréas et de l'estomac qui entrent en action successivement et non simultanément.

D'autre part, l'activité des ferments et, si l'on peut dire, le sens de leur action varient avec la nature de l'albumine ingérée. Nous avons fait sur ce deuxième point huit expériences et voici les résultats obtenus dans des conditions exactement comparables, avec la même urine et aux mêmes heures, et cinq fois de suite après le repas : 1° avec le régime exclusif de huit œufs par jour, le précipité urinaire agit avec une énergie trois fois plus considérable sur l'albumine d'œuf que sur la caséine; 2° avec le régime lacté exclusif, le précipité urinaire agit avec une énergie trois fois plus considérable sur la caséine que sur l'ovalbumine.

Ces faits plaident en faveur de la spécificité ou tout au moins de l'adaptation, admise par les uns et niée par les autres, des ferments protéolytiques, même les plus caractérisés, à l'albumine alimentaire qu'ils doivent transformer.

Action des extraits associés de surrénale et d'hypophyse postérieure sur la sécrétion urinaire.

MM. Garnier et E. Schulmann. — Puisque l'extrait d'hypophyse postérieure ainsi que celui de surrénale ont la propriété de provoquer la glycosurie, et que, comme l'ont montré MM. H. Claude et A. Baudouin, ces deux extraits agissent par le même mécanisme (Voir *Semaine Médicale*, 1912, p. 286 et 599; 1913, p. 12), on peut penser qu'en combinant l'action de ces substances, on obtiendra une glycosurie aussi, sinon plus, abondante que celle qu'aurait provoquée la même dose de chacun de ces extraits injectée séparément. Les expériences que nous avons entreprises sur ce sujet montrent qu'il n'en est rien, et que, tout au moins chez le lapin, l'extrait d'hypophyse postérieure a pour effet, non pas d'augmenter la glycosurie surrénalienne, mais au contraire de l'empêcher de se produire, du moment qu'il est injecté à dose suffisante pour agir sur la sécrétion urinaire. L'oligurie et l'albuminurie sont alors observées comme à la suite de l'injection d'extrait d'hypophyse postérieure seul. Même injecté à dose faible, incapable de modifier le taux des urines, l'extrait d'hypophyse postérieure n'augmente pas la glycosurie provoquée par l'extrait surrénal.

La réaction d'Abderhalden en ophtalmologie.

MM H. Frenkel et E. Nicolas. — Nous avons examiné le sérum de 40 malades, dont 27 cataractés, 7 atteints d'iritis, d'irido-cyclite ou de kératite interstitielle et 6 atteints de diverses autres affections du globe oculaire (ulcère à hypopyon, sclérite, glaucome). Chez tous, le sérum fut soumis à la digestion d'une part avec le cristallin, d'autre part avec l'urée, et particulièrement avec le corps ciliaire de divers animaux (cheval, porc, veau, vache). Chez la plupart, le sérum fut en outre examiné seul en vue de sa teneur en ferments protéolytiques. Tous ces examens furent faits au point de vue chimique, aussi bien avec la ninhydrine qu'avec le biuret. Dans un certain nombre de cas, on employa aussi la méthode optique.

Aucun de ces malades n'a présenté dans son sérum des ferments protéolytiques, avec apparition des produits dialysables. En outre, aucun des malades atteints de cataracte au début ou de cataracte mûre, ni de ceux que nous avons examinés au moment de la résorption d'une cataracte traumatique, n'a présenté dans son sérum des ferments spécifiques pour le cristallin. Enfin, aucun des autres malades oculaires (irido-cyclite, kératite interstitielle, ulcère à hypopyon) n'a présenté dans son sérum des ferments spécifiques, soit pour le tractus uvéal, soit pour le cristallin.

ÉTRANGER

BERLIN

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE BERLINOISE

Séance du 22 juillet 1914.

Le fonctionnement de l'estomac représenté par les courbes de travail.

M. Skaller décrit la méthode qu'il emploie depuis quelque temps pour apprécier le fonctionnement de l'estomac et qui consiste à retirer toutes les cinq minutes, au moyen du tube duodénal placé à demeure, une petite quantité de suc gastrique (de 3 à 5 c.c.), après avoir fait ingérer 200 grammes d'eau contenant 5 grammes d'extrait de viande de Liebig, et à doser l'acidité du suc retiré. On peut ajouter au bouillon d'épreuve 0 c.c. 5 de solution alcoolique de phénolphtaléine à 10 % dans le but d'étudier la motricité de l'organe; au bout d'une demi-heure l'indicateur doit avoir quitté l'estomac, mais la sécrétion continue au delà de ce temps. Si l'on porte en ordonnées les chiffres correspondant à l'acidité et en abscisses les intervalles de temps, on obtient une courbe qui représente la fonction sécrétoire de l'estomac.

L'orateur montre une série de courbes de travail de l'estomac, qui font voir l'existence de types très variés de sécrétion, surtout en ce qui concerne la durée de la sécrétion postprandiale. Il déclare n'avoir jamais constaté de véritable hyperchlorhydrie, c'est-à-dire de sécrétion d'un suc gastrique dépassant de beaucoup la décinormalité. Pour M. Skaller, l'hyperchlorhydrie ou plutôt la présence d'un suc à forte acidité dépend d'une hypersécrétion ou d'un trouble de la motricité; par contre, il y a parfois hypochlorhydrie, c'est-à-dire sécrétion d'un suc à faible acidité et cette sécrétion peut même être exagérée.

M. Skaller déclare, en terminant, que la méthode qu'il emploie n'est pas appelée à remplacer le repas d'épreuve d'Ewald-Boas, mais qu'elle permet de contrôler objectivement l'état du malade.

M. Fuld. — Je ne pense pas que la méthode de M. Skaller constitue un grand progrès. D'abord, en ce qui concerne la motricité, notre collègue se borne à l'étudier par la constatation de l'absence ou de la présence de l'indicateur dans l'estomac après le temps voulu; or, l'indicateur employé importe peu.

Quant au repas d'épreuve, qui n'est autre que celui de Talma, il nous dispense bien, il est vrai, de doser l'acide chlorhydrique combiné; mais comme en cas de cancer — point important en gastrologie — il existe d'autres méthodes d'une application plus facile quand on n'ingère ni albumine ni produits de dédoublement, je trouve préférable pour le malade de prendre un repas d'épreuve composé d'une cuillerée à café de caramel dans 200 c.c. d'eau.

Ensuite, les courbes ne font pas connaître la quantité absolue de suc gastrique à un moment donné ni le total de cette sécrétion pendant toute la durée de la digestion.

Enfin, on ignore la part qui revient au reflux duodénal lors de chaque aspiration de suc. M. Skaller fait sans doute peu de cas de ce composant; cependant M. Boldyrev a montré que c'est par ce moyen que l'organisme parvient à maintenir à un taux presque constant la concentration en ions d'hydrogène.

M. Bickel. — C'est avec raison que M. Skaller s'est élevé contre la soi-disant véritable hyperchlorhydrie; personne n'a jamais eu sous les yeux un suc gastrique pur hyperchlorhydrique, et si M. O. Cohnheim pense en avoir prouvé l'existence, — d'après le calcul — je dois dire que M. Seuchiro Sato, en répétant dans mon laboratoire les expériences de M. Cohnheim, a pu se convaincre que le calcul de cet auteur est faux et que l'acidité du suc gastrique reste constante. En ce qui concerne l'hypoacidité, ce qu'en a dit M. Skaller confirme les idées que j'ai émises à ce sujet depuis longtemps.

Pour ce qui est du reflux duodénal, dont a parlé M. Fuld, il se traduira le plus souvent par une coloration jaune du suc gastrique.

M. Ehrmann. — Je ferai remarquer que le reflux duodénal est parfois exempt de bile et tout à fait incolore. Je partage les idées de M. Fuld sur les difficultés d'application de la méthode des courbes, qui, pas plus que les autres procédés, ne permet d'apprécier la motricité de l'estomac.

Les faits apportés par M. Skaller confirment les résultats d'une centaine de recherches que j'ai faites avec M. Ehrenreich, à savoir la réalité d'hypersécrétions hypochlorhydriques.

M. Mosse. — Les hypersécrétions hypochlorhydriques ne sont ni inconnues, ni rares.

Dr E. FULD.

TRAVAUX ORIGINAUX

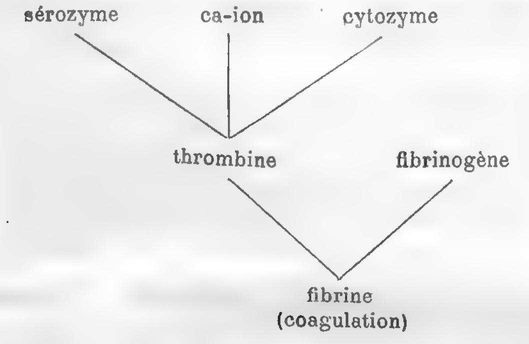
Une nouvelle réaction du sérum syphilitique : la coagulo-réaction.

Toute nouvelle réaction qui permet de pénétrer plus avant dans la compréhension des phénomènes d'immunité présente un intérêt général pour le Corps médical. C'est ce qui nous engage à exposer ici une réaction de coagulation du sérum syphilitique qui nous paraît digne d'attention non seulement au point de vue théorique et par sa valeur pratique, mais aussi par la technique spéciale que nous avons choisie.

Les phénomènes de coagulation nous occupent depuis un certain temps (1). Grâce à la méthode inaugurée par MM. Bordet et Delange (2) dans leurs remarquables travaux sur la coagulation du sang, nous sommes à même d'analyser d'une façon bien plus précise qu'avec les méthodes en usage jusqu'ici le mécanisme de la coagulation et les facteurs qui la déterminent.

I

Avant d'indiquer sur quoi la nouvelle méthode repose, il nous paraît indispensable de rappeler brièvement les faits fondamentaux de la coagulation du sang. Il sera facile de s'orienter à l'aide du schéma ci-joint.



La coagulation est due à la précipitation du fibrinogène du plasma par la thrombine. La thrombine elle-même est le produit de la réaction de trois facteurs : 1° sérozyme (substance probablement albuminoïde et thermolabile contenue dans le plasma); 2° cytozyme (substance de nature lipoïde (Bordet) et coctostabile qu'on peut extraire de la plupart des cellules, notamment des plaquettes du sang); 3° calcium à l'état de ion (les sels non ionisés (citrate) ne sont pas actifs (Arthus, Sabbatani). La thrombine ne se forme qu'en présence de calcium; une fois formée, elle provoque la coagulation du fibrinogène même en l'absence de sels de chaux ionisés (par exemple, dans un milieu oxalaté, fluoré, etc.).

Ceci établi, il sera aisé de comprendre l'importance du progrès réalisé par MM. Bordet et Delange. En opérant d'après les anciennes méthodes on se sert de solutions impures au point de vue de la coagulabilité (plasmas dits stabilisés, solutions de fibrinogène, sérums, etc.); ces solutions contiennent en dehors de la substance fondamentale d'autres matières capables de jouer un rôle actif dans la coagulation, soit en accélérant, soit en entravant la formation de thrombine. Afin de mesurer le pouvoir coagulant d'une substance quelconque, on note l'accélération ou le retard qu'elle provoque dans la coagulation spontanée d'un plasma. La formation de thrombine et la coagulation du fibrinogène ont lieu dans le même milieu et en même temps.

La méthode de MM. Bordet et Delange consiste à séparer entièrement les deux phases de la coagulation de la façon suivante : dans une première phase il ne s'agit que de la formation de thrombine (réaction de sérozyme et de cytozyme en milieu calcifié). Cette réaction est interrompue brusquement par l'addition de plasma oxalaté. L'oxalate de soude précipite le calcium et amène ainsi la décalcification du milieu. La coagulation se produit par l'action de la thrombine formée dans la première phase sur le plasma (fibrinogène) ajouté en même temps que l'oxalate de sodium (seconde phase). La séparation des deux phases permet de mesurer la quantité de thrombine formée à un moment donné; plus il y a de thrombine dans le liquide, plus la coagulation est rapide.

Un autre avantage de la méthode de MM. Bordet et Delange réside dans l'emploi de solutions relativement pures. Au lieu de se servir de sérums obtenus par la coagulation spontanée du sang entier, ces auteurs prélèvent le sang en tubes paraffinés renfermant une solution d'oxalate de soude. Le sang reste liquide et fournit après centrifugation prolongée un plasma très pauvre en cytozyme; par récalcification ils font coaguler ce plasma, expriment le caillot et obtiennent un sérum riche en sérozyme, ne contenant que des traces de cytozyme. Pour ce qui est du cytozyme, MM. Bordet et Delange ont eu recours à des extraits de plaquettes et d'organes qui renferment cette substance sous une forme assez pure et concentrée.

Pour déterminer la teneur en cytozyme d'une substance (extrait d'organe, humeur physiologique ou pathologique, produit chimique, etc.) on procède de la façon suivante : on met cette substance en contact avec une solution de sérozyme additionnée de chlorure de calcium; quinze minutes après, on ajoute le plasma oxalaté; le temps qui s'écoule entre l'addition du plasma et le début de la coagulation est inversement proportionnel à la quantité de thrombine formée; si le plasma reste liquide, on peut en conclure que le milieu ne renferme pas de thrombine.

Nous avons examiné la façon dont se comporte le cytozyme dans diverses réactions d'immunité et nous avons été frappés de son affinité pour les globulines du sérum. On sait le rôle important que jouent les globulines dans la plupart des réactions sérologiques ; ces constatations nous ont amenés à chercher si la technique de coagulation ne nous permettrait pas de déceler certains phénomènes d'immunité. Nous avons dirigé nos recherches surtout du côté d'une déviation du cytozyme, analogue à la déviation du complément. Il nous a paru intéressant d'examiner si, en dehors de la fixation du complément au cours de la réaction de Wassermann, il y avait aussi fixation de cytozyme. C'est cette idée qui nous a conduits à la réaction que nous allons décrire.

II

Notre réaction est basée sur la découverte que *les extraits d'organes employés pour la réaction de Wassermann représentent un cytozyme très énergique ; ce caractère de cytozyme disparaît après contact avec un sérum syphilitique, tandis qu'il n'est presque pas altéré par un sérum normal*. En résumé, la réaction est la suivante : on mesure l'activité d'une quantité déterminée d'extrait après mélange avec le sérum à examiner : si la coagulation n'est pas retardée sensiblement, si l'extrait a, par conséquent, gardé son pouvoir coagulant, nous considérons le sérum comme normal ; si, par contre, la coagulation est tardive ou complètement empêchée, nous admettons que le sérum provient d'un syphilitique.

Avant de passer à la description détaillée de la réaction, nous indiquerons la façon dont nous préparons nos réactifs, à savoir le sérozyme, la solution de calcium et le plasma oxalaté (fibrinogène).

1° *Sérozyme :* MM. Bordet et Delange ont employé comme sérozyme le sérum de lapin obtenu comme nous l'avons indiqué ci-dessus. Nous avons pu apporter deux améliorations à cette technique. L'une consiste dans le choix de l'animal fournisseur de sang; nous avons trouvé que le sérum de mouton ou de chèvre est plus riche en sérozyme que celui du lapin; en même temps ces animaux offrent l'avantage de fournir des quantités de sang beaucoup plus grandes. Ces animaux ayant des plaquettes moins délicates, il est superflu de recueillir le sang dans un tube paraffiné. Nous procédons de la façon suivante : marquer sur un ballon à large ouverture, par une ligne, le contenu de 100 c.c.; verser 10 c.c. d'une solution d'oxalate de soude à 1 %; faire la prise du sang dans la jugulaire comprimée au moyen d'une canule assez large : le sang doit s'écouler en jet. Eviter de recueillir les premières gouttes. Il est très important de prévenir la condensation de vapeur d'eau contre la paroi froide du ballon (chauffer ce dernier à environ 40° avant la prise du sang). Remplir de sang jusqu'à la marque indiquée, de façon à avoir une concentration d'oxalate à 1 ‰. Agiter légèrement pour mélanger, distribuer le sang dans des tubes chauffés à 40° et centrifuger. Le plasma décanté (1) est centrifugé une seconde fois très énergiquement (trente minutes), afin d'enlever les plaquettes. Le plasma doit être limpide et jaune clair, dépourvu d'hémoglobine; conservé à basse température, il garde son activité pendant un à trois jours. Pour en extraire le sérum, ajouter à un volume 1/5 de volume d'une solution de chlorure de calcium à 1 %; il se forme un trouble très intense de cristaux d'oxalate de chaux; laisser à l'étuve jusqu'à la prise en caillot; serrer le caillot entre les branches d'une pincette longue de 25 à 30 centimètres, exprimer le sérum et enlever la fibrine. Si la coagulation n'est pas complètement achevée, il se produit un second caillot, qu'on exprime de la même façon. On obtient ainsi un sérum (sérozyme) clair qui ne coagule plus spontanément. Ce sérum ne doit pas être employé immédiatement, parce qu'il contient encore de la thrombine. On le laisse à l'étuve pendant une heure, temps suffisant pour détruire ces restes de thrombine.

La seconde modification de la méthode de MM. Bordet et Delange consiste dans l'emploi de sérozyme dilué avec 4 fois son volume de solution physiologique une heure avant de s'en servir. Nous avons observé que l'activité du sérozyme est sensiblement augmentée par ce procédé, alors que dans le sérum non dilué la réaction entre sérozyme et cytozyme est parfois entravée.

2° *Solution physiologique calcifiée :* On ajoute à 100 c.c. d'eau physiologique 5 c.c. d'une solution de chlorure de chaux à 1 %.

3° *Plasma oxalaté :* Le plasma obtenu comme nous l'avons indiqué pour la préparation de sérozyme peut être utilisé ici comme fibrinogène. Il est plus économique

(1) Voir nos travaux sur ce sujet dans la *Zeitschrift für Immunitätsforschung und experimentelle Therapie*, 1914, XX, p. 51 et 81, XXI, p. 40, et dans le numéro du 22 juin 1914 de la *Berliner klinische Wochenschrift*.

(2) J. Bordet et L. Delange. La coagulation du sang et la genèse de la thrombine. (*Ann. de l'Institut Pasteur*, sept. et oct. 1912.) — Sur la nature du cytozyme ; recherches sur la coagulation du sang. (*Ann. de l'Institut Pasteur*, mai 1913.)

(1) Les globules rouges du sang ainsi traité peuvent être employés pour la réaction de Wassermann, etc., si l'on a soin de faire le premier lavage avec une solution physiologique à laquelle on a ajouté un peu d'oxalate de soude, afin d'éviter la formation de caillots.

de se servir de sang de bœuf recueilli directement aux abattoirs dans une solution d'oxalate et centrifugée ; il n'est pas nécessaire d'user d'autant de précautions que pour le plasma destiné à la préparation du sérozyme. Ce plasma de bœuf renferme encore du cytozyme, mais pour la réaction terminale en milieu oxalaté ce cytozyme n'entre plus en jeu.

Extrait d'organes : Tous les extraits alcooliques d'organes, émulsionnés dans du sérum physiologique, représentent du cytozyme plus ou moins actif. Pour la coagulo-réaction, il faut utiliser un extrait d'une grande puissance coagulante. Nous nous sommes servis d'un extrait de cœur de cobaye fourni par la maison Merck, dont 0 c.c. 1 d'une dilution à $^1/_{160}$ fait coaguler (après contact avec le sérozyme) le plasma oxalaté en trois ou quatre minutes. Des extraits moins actifs ne nous ont pas donné de résultats assez nets. Si l'on voulait se servir d'un autre extrait, il faudrait faire préalablement le titrage de son pouvoir coagulant. On prépare une série de dilutions dans de l'eau physiologique en doublant chaque fois la quantité d'eau pour une même quantité d'extrait ($^1/_{10}$, $^1/_{20}$, $^1/_{40}$). Mélanger 0 c.c. 1 de chaque dilution, 1 c.c. de solution physiologique calcifiée, 0 c.c. 5 de sérozyme dilué; laisser en contact pendant quinze minutes; ajouter 1 c.c. de plasma oxalaté.

On se sert pour la réaction de trois dilutions rapprochées, dont la première et la seconde font coaguler le plasma en une à deux minutes, la troisième en trois à quatre minutes.

Pour effectuer la réaction, nous employons des sérums chauffés pendant quarante minutes à 58°. Ce chauffage a pour but de détruire ou de diminuer le cytozyme contenu dans la plupart des sérums issus de la coagulation du sang entier ; les sérums inactivés à 58° ne contiennent que rarement des quantités de cytozyme assez grandes pour troubler la réaction. Il est toutefois nécessaire de contrôler, pour chacun des sérums à examiner, leur teneur en cytozyme. Nous y reviendrons plus tard.

Nous employons pour nos expériences des supports à quatre étages pouvant contenir 48 tubes. Les sérums chauffés sont distribués dans des tubes de façon à former des séries de 4 tubes échelonnés sur ces quatre étages (Voir plus loin le schéma d'une expérience). Mettre dans chaque tube 0 c.c. 1 de sérum, ajouter 0 c.c. 1 de dilution d'extrait (au $^1/_{40}$, au $^1/_{80}$, et au $^1/_{160}$). Dans la quatrième éprouvette de chaque série, on ajoute 0 c.c. 1 d'eau physiologique (contrôle). Agiter, laisser pendant une heure à la température de la chambre. Pendant ce temps, la réaction se fait dans les tubes contenant le sérum syphilitique. Après une heure de contact, ajouter à chaque tube 1 c.c. de la solution d'eau physiologique calcifiée, puis 0 c.c. 5 de la dilution de sérozyme. Après mélange, attendre quinze minutes. La formation de thrombine se fait dans les tubes, où le cytozyme de l'extrait n'a pas été détruit. Ajouter finalement 1 c.c. de plasma oxalaté dilué, mélanger en secouant légèrement. On note le temps nécessaire à la coagulation.

Pour observer le moment de la formation du caillot, il faut sortir à plusieurs reprises chaque tube et l'incliner doucement sans l'agiter. Dans les tubes où la coagulation se fait rapidement, tout le liquide se transforme, au bout de une à deux minutes, presque subitement en masse gélatineuse. Si la coagulation survient plus lentement, on remarque d'abord des voiles légers qui augmentent vite en étendue et en épaisseur; le caillot reste souvent plus mou, incomplet. S'il n'y a que très peu de thrombine, il ne se forme que des voiles ou une agglutination des cristaux d'oxalate (1).

La coagulation se produit d'abord dans les tubes à grande dose d'extrait et gagne peu à peu les autres tubes. Elle commence dans la série des tubes témoins n'ayant reçu que l'émulsion d'extrait sans sérum; cette série doit coaguler en deux à quatre minutes. Puis viennent les sérums négatifs où la coagulation se fait avec un retard de une à huit minutes sur les témoins. Les sérums positifs donnent des coagulations très tardives ou nulles.

Les tubes de contrôle pour le cytozyme (n'ayant pas reçu d'extrait) doivent rester liquides ou ne montrer qu'une coagulation tardive et faible; s'ils coagulent aussi vite ou peu après les autres tubes de la même série le sérum ne se prête pas bien à la réaction (auto-coagulation); on doit alors répéter l'expérience avec un autre échantillon de sang du même malade, qu'on aura soin de traiter avec plus de précaution afin d'éviter un excès de cytozyme. Dans chaque expérience il faut un contrôle du sérozyme seul (sans sérum et sans extrait); ce tube ne doit coaguler qu'au bout de douze à vingt-quatre heures. Il est utile d'ajouter à chaque série d'expériences un sérum nettement positif et un sérum négatif; les chiffres obtenus avec ces sérums servent de base. Dans tous les cas la différence entre les sérums positifs et les sérums négatifs; une différence marquée se manifeste seulement dans la seconde et surtout dans la troisième rangée. Dans d'autres expériences, avec coagulation moins rapide (emploi d'un sérozyme moins énergique), les chiffres probants peuvent être fournis au contraire par les tubes à fortes doses de cytozyme.

III

Quelle explication donner de cette réaction? Nous ne saurions répondre à cette question d'une façon définitive. Il ne s'agit pas d'un pouvoir anticoagulant primaire propre au sérum syphilitique; celui-ci n'exerce son action empêchante qu'après contact avec un extrait d'organe. Nos recherches antérieures sur les globulines du sérum nous font supposer une transformation colloïdale du sérum, une sorte de précipitation ultra-microscopique des globulines due au contact avec l'extrait alcoolique. Cette altération des globulines provoque probablement une adsorption et par conséquent une diminution de l'activité du cytozyme de l'extrait. Ce phénomène s'observe aussi, quoique d'une façon moins nette, avec le cytozyme contenu normalement dans le sérum. On peut le constater avec quelques sérums syphilitiques très riches en cytozyme, qui coagulent trop vite dans le tube témoin (sans extrait) et qui par conséquent ne fournissent pas de résultat probant dans la coagulo réaction (voir plus haut). Dans ces cas la coagulation se fait rapidement (au bout de deux à cinq minutes) dans le tube témoin, tandis que les tubes avec des doses croissantes d'extrait présentent un retard d'autant plus marqué que la dose d'extrait est plus grande. Un sérum non syphilitique également riche en cytozyme montre, au contraire, une coagulation plus rapide dans les tubes contenant de l'extrait.

Nous avons examiné au point de vue de cette réaction plus de 250 sérums, envoyés à l'Institut d'hygiène de l'Université de Zurich, dirigé par M. le professeur Silberschmidt, pour la réaction de Wassermann. Notre collaborateur M. Brand a fait l'examen de 500 autres cas. Nous avons pu *constater une concordance presque absolue de nos résultats avec ceux de la réaction de Wassermann* faite avec ces mêmes sérums. La coagulo-réaction s'est même montrée *supérieure* à la déviation du complément dans certains cas : plusieurs sérums de malades en traitement ainsi que des cas de syphilis latente qui ne donnaient plus de réaction positive de Wassermann, ont présenté des retards très nets de la coagulation.

Le parallélisme de la réaction de Was-

SCHÉMA DE LA RÉACTION

Sérum chauffé 0 c.c. 1	+	Dilution d'extrait d'organe.	Une heure 18°.	Eau physiologique calcifiée 1 c.c.	+	Dilution de sérozyme 0 c.c. 5	15 minutes 18°.	Plasma oxalaté dilué 1 c.c.	Observation du temps de coagulation.

Nous donnons ici un exemple d'une réaction complète faite avec une douzaine de sérums. Pour chaque cas nous indiquons aussi le résultat de la réaction de Wassermann et le diagnostic clinique (2).

	Syphilis tertiaire.	Tuberculose du larynx.	Syphilis en traitement.	Syphilis.	Syphilis secondaire.	Syphilis latente non traitée.	Syphilis latente.	Syphilis héréditaire.	Tabes dorsalis.	Syphilis héréditaire.	Contrôle. Sérum positif.	Contrôle. Sérum négatif.	Contrôles : extrait seul.
Dilution de l'extrait $^1/_{40}$	3	1	1	1	2	1	2	2	1	15	6	1	1
— — $^1/_{80}$	3	1	1	16	14	4	2	2	1	0	20	1	1
— — $^1/_{160}$	0	3	3	0	0	30	2	30	15	0	0	3	2
Contrôle : sérum sans extrait	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	Sérozyme seul : 0
Résultat de la coagulo réaction	±	—	—	+	+	±	A	±	±	+	+	—	
Résultat de la réaction de Wassermann	±	—	—	A	+	—	—	±	—	+	+	—	

Comme on peut le voir, il y a concordance entre la coagulo-réaction et la réaction de Wassermann dans 8 cas; deux fois (sérum 6 et 9) la coagulo réaction donne un résultat légèrement positif, tandis que la réaction de Wassermann est déjà négative. Le cas 7 ne se prête pas à la coagulo-réaction, faute d'un excès de cytozyme; par contre, le sérum 4, nettement positif dans la coagulo-réaction, ne peut être employé pour la réaction de Wassermann à cause du pouvoir anticomplémentaire qu'il présente même en l'absence d'antigène. On remarquera que la première rangée (où il y a la dose la plus forte d'extrait) ne fait pas ressortir dans

(1) Nous avons réussi à rendre la réaction plus démonstrative en ajoutant au plasma oxalaté certaines couleurs en suspension colloïdale pas trop fine (solution aqueuse de bleu d'aniline, etc.). Dans ce cas, il faut agiter les tubes toutes les minutes; la coagulation se révèle par la décoloration du liquide, toute la couleur étant englobée dans le petit caillot. La sensibilité de la réaction souffre de cette modification, de sorte que nous ne voudrions la recommander que pour des démonstrations.

(2) Les chiffres inscrits dans le tableau indiquent le temps nécessaire à la coagulation ; 0 = pas de coagulation après quatre heures.
± = réaction positive à un faible degré.
A = sérum auto-coagulant (trop riche en cytozyme), ou anticomplémentaire (déviant à lui seul le complément dans la réaction de Wassermann).

rieurs; j'ai commencé par placer une sonde dans l'urèthre, puis j'ai abrasé la paroi inférieure du canal, j'ai taillé en pleine prostate, passant très au devant de l'aponévrose de Denonvilliers et des vésicules séminales. J'ai atteint le cul-de-sac de Douglas, et, après l'avoir incisé, j'ai pu sectionner l'intestin à 8 centimètres au-dessus de la limite supérieure du cancer. J'ai reconstitué l'urèthre sur la sonde. Mon malade a guéri sans présenter de fistule urinaire; il a succombé à une récidive, deux ans après mon intervention.

J'ai pratiqué 7 résections du rectum par ce procédé, je n'ai perdu que 2 de mes opérés. A mon avis, il faut toujours laisser le périnée largement ouvert et se contenter de pratiquer un tamponnement; c'est là une précaution essentielle qui permet d'éviter bien des accidents.

L'extirpation du rectum par la voie combinée (abdomino-périnéale) ne doit être employée, à mon avis, que dans une catégorie de cas, dans les cancers supra-ampullaires, où la tumeur respecte le rectum périnéal et où il est encore possible de conserver le sphincter; mais l'intervention pratiquée par la voie périnéale permet, dans les autres catégories de faits (tumeurs infra et médio-ampullaires) d'enlever d'un seul bloc le rectum, sa gaine et ses lymphatiques.

Estomac biloculaire.

M. Mauclaire. — Je viens communiquer les résultats éloignés que j'ai observés chez 2 malades atteints d'estomac biloculaire que j'ai eu l'occasion d'opérer.

Dans le premier cas, il s'agissait d'un homme âgé de quarante ans, qui présentait lorsque je le vis des accidents gastriques depuis un an. La radioscopie montrait une image nette d'estomac en sablier; il n'existait pas de diverticules latéraux comme on en observe dans le cancer.

J'intervins, et je pratiquai la résection du rétrécissement qui me parut être constitué de tissu purement fibreux. Cependant, l'examen histologique y décela la présence de quelques petites cellules épithéliales.

J'avais complété mon intervention par une anastomose gastro-intestinale. Au bout de deux ans, mon malade fut pris de vomissements qui l'épuisèrent beaucoup, et je me décidai à intervenir de nouveau. Je trouvai, au niveau de l'anse anastomosée, un foyer de péritonite plastique. Je pratiquai une nouvelle gastro entérostomie au-dessus de la première bouche. Les accidents persistèrent; au cours d'une troisième intervention, je découvris quelques petites taches blanchâtres sur l'intestin; le malade succomba, malgré une troisième anastomose entre les deux anses.

La présence des cellules néoplasiques dans le tissu du rétrécissement d'apparence purement fibreuse justifie la résection de celui-ci.

Mon second malade présentait des lésions identiques, le rétrécissement gastrique était très serré; il existait, en outre, une sténose pylorique. Je pus arriver chez ce patient à pratiquer une gastro-gastrostomie, je dus replier la poche inférieure au devant de la poche supérieure, comme les deux feuillets d'un livre. Je terminai par une gastro-entérostomie.

Au bout de quinze mois, la radioscopie nous montra que les deux poches communiquaient largement; en outre, le pylore était redevenu perméable.

J'ai observé un troisième cas de sténose médio-gastrique. L'estomac disparaissait dans un magma d'adhérences; au cours de l'opération, je ne trouvai qu'une poche, la poche inférieure, sur la paroi de laquelle il n'existait qu'une très petite zone de tissu sain; je pus pratiquer à ce niveau une anastomose intestinale. Le malade mourut, et à l'autopsie nous découvrîmes la poche cardiaque qui nous avait échappé et qui était située très haut, sous les fausses côtes.

Appendicite chronique et pyélonéphrite.

M. Savariaud. — En écoutant l'observation que nous a communiquée naguère M. Walther (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 347), j'ai été très étonné de l'entendre établir un rapport de cause à effet entre l'appendicite et la pyélonéphrite que présentait son malade. Je suis persuadé que l'ablation de l'appendice n'a exercé aucune influence sur l'évolution de l'infection rénale, le repos obligatoire auquel le malade était soumis expliquant suffisamment la guérison de cette dernière affection. De même, je suis convaincu que seuls le régime et le repos suffisent à expliquer la guérison des opérés atteints de soi-disant appendicite chronique.

Je viens encore une fois affirmer que je ne crois pas à l'existence de cette appendicite chronique d'emblée, les symptômes cliniques qu'on lui a attribués manquant vraiment de netteté. Je persiste à dire qu'ils sont inexistants et je me refuse à admettre que les lésions que l'on observe sur les appendices enlevés dans ces conditions soient de nature à justifier l'intervention; je ne saurais mieux les comparer qu'aux lésions de couperose ou d'acné, que l'on peut observer au niveau du nez, et il ne viendra à l'idée de personne de proposer l'ablation de cet organe dans un semblable cas.

D'un autre côté, n'est-il pas plus logique d'admettre que les accidents de colite peuvent retentir sur l'appendice, que de rattacher l'inflammation de tout le côlon à des accidents nés dans cet organe minuscule.

Enfin, je constate que l'on commence à opposer à l'appendicite chronique les coudures cæcales, les typhlatonies, et je pense que le démembrement et la décadence de cette entité pathologique est prochaine.

M. Sieur (médecin militaire). — J'ai observé un cas de pyélonéphrite consécutif à une appendicite. Il s'agissait d'un soldat de vingt-quatre ans qui avait présenté 4 crises aiguës d'appendicite; il fut opéré dans de très bonnes conditions. Un mois après cette intervention, il fut atteint d'un abcès de la prostate qui s'ouvrit spontanément dans l'urèthre. Quelque temps après il commença à maigrir, ses urines devinrent purulentes, le rein droit était dur, tuméfié, son pôle inférieur descendait jusqu'à la crête iliaque.

Je me décidai à intervenir. Je pratiquai une incision lombaire, en décollant le pôle inférieur du rein; j'ouvris un premier abcès, je découvris quelques autres foyers purulents dont je détruisis les parois au thermocautère; je me contentai de cette manœuvre, et j'abandonnai le malade après l'avoir tamponné et en laissant deux drains dans la plaie. La guérison survint dans de très bonnes conditions.

Je pense que cette observation ne nécessite pas de commentaire, la filiation des accidents rénaux et appendiculaires me semble, en effet, être des plus nettes.

M. Broca. — M. Savariaud se fait une grave illusion quand il vient nous parler de la décadence de l'appendicite chronique d'emblée: il existe des malades qui n'ont jamais présenté de symptômes aigus, que l'on opère, et chez lesquels on trouve un appendice volumineux en battant de cloche et rempli de pus.

D'un autre côté, j'affirme que tous les malades qui succombent au cours d'une crise grave d'appendicite aiguë ont présenté dans leur passé des signes certains, bien que difficiles à déceler, d'appendicite chronique.

Enfin, je ferai remarquer à M. Savariaud que les lésions de couperose et d'acné nasales n'ont rien de comparables aux abcès miliaires et aux foyers hémorrhagiques que l'on observe dans les appendices atteints de lésions chroniques: ils sont situés en plein péritoine, et ce fait en constitue à lui seul toute la gravité.

Greffes dermiques et dermo-épidermiques.

M. Morestin. — M. Descarpentries (de Roubaix) nous a adressé un certain nombre d'observations de greffes dermiques et dermo-épidermiques. Le point important est constitué par l'origine de la greffe; depuis longtemps la zoo-greffe est complètement abandonnée; on peut encore se demander si l'on peut prélever le greffon sur l'opéré lui-même ou sur un autre sujet.

Notre confrère est intervenu dans 4 cas, et il s'agissait le plus souvent de perte de substance d'origine traumatique; les greffes étaient fournies par des opérés, ou prises sur des membres amputés. Dans un cas on a pratiqué la greffe suivant la méthode de Thiersch, dans les autres on a employé le procédé de Reverdin.

M. Descarpentries a tenté de réparer les brèches cutanées en recouvrant une partie de la plaie d'auto-greffes et le reste d'hétéro-greffes: dans tous les cas, les lambeaux provenant d'un sujet différent ont montré une très faible vitalité, ils ont été très rapidement détruits par les bourgeons charnus, tandis que le reste de la plaie se recouvrait de peau saine.

J'ai moi-même tenté de réparer certaines brûlures en empruntant des greffes cutanées à un sujet différent: j'ai rencontré de grandes difficultés tenant à la double anesthésie et au double champ opératoire; je n'ai jamais obtenu de résultat appréciable.

Anévrysme traumatique de la sous-clavière.

M. Morestin. — Je vous montre un malade qui reçut, le 31 mai, un coup de couteau sous la clavicule, à la hauteur de l'apophyse coracoïde; il se produisit, par la plaie, une hémorrhagie assez abondante, qui s'arrêta d'elle-même. Mais, dans la suite, le malade présenta un hématome pulsatile, au niveau duquel on percevait un bruit de souffle. Le troisième jour, il existait un thrill des plus nets. En outre, le patient commença à ressentir de l'engourdissement de l'index et du médius; il éprouvait de la difficulté à fléchir le pouce. Au bout de quelques jours, le thrill disparut subitement, et le souffle, qui jusque-là était continu avec redoublement, devint intermittent, le malade se mit à souffrir très vivement; il se produisit une élévation de température. Je résolus d'intervenir.

Je commençai par découvrir l'artère sous-clavière au-dessus de la clavicule: il existait une infiltration sanguine dans tous les tissus de la base du cou. Je passai un fil sous le vaisseau et, par une seconde incision verticale, pratiquée au-dessous de la clavicule, j'arrivai sur l'artère axillaire: elle était située au milieu d'un énorme hématome, mais elle était saine; je passai un second fil au-dessous d'elle. Je dus inciser les pectoraux, en dedans des nerfs de ces muscles; l'artère était blessée au niveau de sa portion qui croise la face postérieure du petit pectoral, dans la fourche du nerf médian; elle était sectionnée transversalement, ainsi que la veine. Je liai les quatre plaies vasculaires, je suturai les muscles: mon malade a parfaitement guéri, son bras peut exécuter tous les mouvements normaux.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 31 juillet 1914.

Des inconvénients de la médication par le dioxydiamidoarsenobenzol et le néodioxydiamidoarsenobenzol.

M. Queyrat attire l'attention sur les troubles hépatiques qui s'observent chez quelques malades à la suite des injections de dioxydiamidoarsenobenzol et surtout de néodioxydiamidoarsenobenzol. Ces troubles se manifestent par de l'ictère et par une urobilinurie très accentuée et paraissent dus à une altération de la cellule hépatique. Les malades chez lesquels on constate de préférence ces accidents sont les tuberculeux qui ont été suralimentés, certains alcooliques adipeux dont le foie est en voie de dégénérescence graisseuse et peut-être aussi les anciens paludéens.

En présence de ces faits, l'orateur estime qu'il ne faut avoir recours à la médication par le dioxydiamidoarsenobenzol qu'avec beaucoup de prudence chez les sujets dont le foie n'est pas en parfait état. Il préfère, en outre, au point de vue curatif, le dioxydiamidoarsenobenzol au néodioxydiamidoarsenobenzol et combat enfin le procédé qui consiste à pratiquer des injections intraveineuses à dose massive.

M. Babonneix rappelle que, d'après les re-

cherches expérimentales de MM. Morel et Mouriquand (de Lyon), l'arsenic du dioxydiamidoarsenobenzol se fixe surtout sur le foie et sur le rein.

Gastrite aiguë à la suite de l'anesthésie par le chloroforme.

M. Siredey communique l'observation d'une jeune femme ayant une fistule gastrique qui fut opérée il y a quelque temps pour un kyste de l'ovaire. Les suites de l'opération furent des plus simples et la malade est aujourd'hui parfaitement rétablie. Une particularité de cette opération faite sous le chloroforme mérite cependant d'être signalée. Le soir même on s'aperçut que les bords de la fistule gastrique étaient tuméfiés et exulcérés. On put, en outre, s'assurer que la muqueuse de l'estomac était le siège d'une hypersécrétion intense. Ces accidents, qui s'accompagnaient de douleurs épigastriques très vives, persistèrent pendant quinze jours, puis tout rentra dans l'ordre. L'orateur croit que les troubles gastriques, en particulier les vomissements, qui s'observent assez fréquemment à la suite de l'anesthésie générale, sont vraisemblablement dus au transport de chloroforme ou d'éther dans la cavité gastrique par les mucosités pharyngiennes.

Des épines osseuses syphilitiques.

M. Milian fait remarquer, à propos d'une récente communication de M. Sicard (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 334), que le pied épineux de Reclus n'est qu'un cas particulier des épines osseuses syphilitiques.

Ces épines se développent non pas au niveau du périoste, mais dans l'épaisseur du tissu conjonctif, des aponévroses et des tendons. C'est le tissu ligamenteux, tendineux, etc., qui commande la forme des épines. Leur siège est, par ordre de fréquence, les vertèbres lombaires, le calcanéum, le tendon rotulien, le premier métatarsien, le premier métacarpien, etc.

Ce sont des exostoses opaques d'ostéite condensante, et non pas des exostoses translucides d'ostéite raréfiante.

Au point d'insertion des épines sur l'os existe toujours un certain degré d'hyperostose. De même, le tendon dans lequel se perd l'épine est lui-même infiltré de productions osseuses en lamelles, en noyaux, etc. C'est ainsi que le tendon d'Achille, le tendon rotulien sont fréquemment infiltrés.

Les épines osseuses syphilitiques sont constamment très douloureuses et peuvent aussi donner lieu à des troubles fonctionnels variés.

Douleurs et troubles fonctionnels disparaissent assez rapidement par le traitement spécifique, mais les exostoses se montrent rebelles et peuvent persister indéfiniment en provoquant parfois des douleurs purement mécaniques.

Syndrome de Banti d'origine syphilitique.

M. Queyrat montre, en son nom et au nom de M. Lévi-Franckel, un jeune homme de vingt-quatre ans, syphilitique tertiaire, qui présente le syndrome de la maladie de Banti (ascite, rate énorme, légère tuméfaction du foie, etc.). Les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine, mais il existe une urobilinurie très prononcée. De plus, la réaction de Wassermann (sang et liquide ascitique) a été positive.

Ce fait vient à l'appui de celui qui a été communiqué récemment par MM. Caussade et Lévi Franckel (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 285) et tend à prouver l'origine syphilitique de la maladie de Banti.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 25 juillet 1914.

Un cas de concrétions calcaires et de formations osseuses dans l'hypophyse.

MM. Lucien et **J. Parisot.** — Au cours de nos recherches sur l'hypophyse du vieillard, nous avons pu constater deux genres de lésions assez rarement décrites au niveau de cette glande : il s'agit de la présence de concrétions calcaires et de formations osseuses.

Dans notre observation, comme dans celles d'Erdheim, il s'agissait de dépôts calcaires se présentant sous forme de granulations à couches concentriques. Ils se trouvaient inclus dans la trame conjonctive interstitielle, et plus particulièrement localisés à la périphérie du lobe glandulaire, au voisinage même de la capsule d'enveloppe.

L'existence de tissu osseux dans une hypophyse, par ailleurs indemne, constitue une trouvaille histologique beaucoup plus rare encore et dont nous n'avons trouvé nulle mention jusqu'ici. Le noyau osseux dont nous avons décelé la présence se trouvait situé dans la région du hile hypophysaire, au centre d'une zone de sclérose assez étendue. Il était constitué lui-même par deux systèmes lamellaires, organisés chacun autour d'un centre moins densifié, et donnant dans leur ensemble l'impression d'un double système de Havers.

Cette production de tissu osseux, que l'on peut considérer comme d'origine hétéroplastique, paraît être sous la dépendance d'une irritation chronique de longue durée, dont la première manifestation a été la sclérose du hile de la glande. Il s'agit là d'un fait comparable à ce que certains auteurs ont déjà signalé dans divers tissus et dont nous avons rapporté plusieurs cas relativement à la surrénale.

Le néodioxydiamidoarsenobenzol contre la filariose.

MM. Morlot et **Zuber** relatent l'observation d'un homme ayant fait un séjour de plusieurs années au Congo français et qui en était revenu avec de la filiariose (*Filaria Loa*). Ce sujet, prétendant avoir contracté dans cette colonie la syphilis, voulait être soumis au traitement par le néodioxydiamidoarsenobenzol; bien que la spécificité de la lésion initiale fût rien moins que certaine, on accéda pourtant à son désir et en l'espace de deux mois on lui fit dix injections intraveineuses de ce médicament. Or, après l'institution du traitement, soit depuis plus de trois mois, la filaire, qui apparaissait régulièrement deux ou trois fois par mois, n'a plus manifesté sa présence.

Antigènes et anticorps communs de la diphtérie et de la tuberculose.

MM. L. Massol et **V. Grysez.** — Des recherches que nous avons faites il ressort que le sérum antidiphtérique donne la déviation du complément en présence de bacilles tuberculeux ou paratuberculeux; inversement, les sérums à anticorps tuberculeux fournissent la même déviation en présence de bacilles diphtériques. Il apparaît donc que, dans les infections diphtériques et tuberculeuses, il se forme dans le sang des anticorps susceptibles d'être décelés par les mêmes antigènes. Le sérum tuberculeux inhibant permet encore de pousser plus loin la comparaison, puisqu'il inhibe l'antigène diphtérique en présence de sérum antidiphtérique ou de sérum à anticorps tuberculeux.

Recherche de la spécificité de l'autosérum, dans quelques affections oculaires, par la méthode de déviation du complément.

M A. Rohmer. — L'autosérothérapie consiste à prélever des anticorps sur l'organisme infecté, et à les appliquer au niveau de la lésion causée par les microbes pathogènes. Cette méthode avait déjà été employée en médecine générale contre l'ascite et la pleurésie, sans résultats concluants. C'est mon père qui, le premier, l'appliqua à l'ophtalmologie.

Lorsqu'on estime qu'un malade est justiciable de l'autosérum, on lui pose, à la face externe du bras, un vésicatoire carré de 4 ou 5 centimètres de côté; douze ou quinze heures plus tard, il s'est formé une phlyctène qui contient l'autosérum. On ponctionne à l'aide d'une seringue de Pravaz, et on injecte immédiatement sous la conjonctive de l'œil malade préalablement cocaïné.

Depuis trois ans que nous appliquons cette méthode à l'hôpital civil de Nancy, les résultats cliniques en ont été très satisfaisants. Restait à savoir si l'on pouvait déceler, dans le sérum d'un malade atteint de lésions oculaires infectieuses, la présence d'anticorps correspondant aux microbes producteurs de ces lésions.

La méthode de déviation du complément m'a donné des résultats absolument positifs à cet égard. Les expériences ont porté sur 3 cas : 2 ulcérations de la cornée avec hypopyon, et une plaie suppurée de la cornée.

Pour les ulcères de la cornée, la réaction prouva chez l'un des malades la présence d'une certaine quantité d'anticorps, et chez l'autre que les anticorps étaient abondants dans l'autosérum ; mais elle fut négative chez le patient, avec plaie suppurée de la cornée. Fait à noter : le degré d'efficacité du traitement semble parallèle à la quantité d'anticorps contenus dans le sérum.

Sur la dissociation albumino-cytologique du liquide céphalo-rachidien dans d'autres maladies que la syphilis.

M. A. Babes (de Bucarest). — MM. Bloch et Vernes ont décrit récemment une anomalie du liquide céphalo-rachidien des syphilitiques consistant en une augmentation du taux de l'albumine, sans leucocytose et sans réaction de Wassermann, et ils ont conclu que cette dissociation albumino-cytologique était un signe diagnostique pour la recherche des syphilis anciennes ignorées (Voir *Semaine Médicale*, 1914, p. 118).

J'ai examiné le liquide céphalo-rachidien de sujets atteints de démence précoce, d'idiotie ou d'imbécillité et j'ai trouvé une augmentation de l'albumine rachidienne, tandis que la leucocytose ne dépassait pas les limites normales. De même, chez les alcooliques (6 fois sur 10) et chez les épileptiques (3 fois sur 10), dans la chorée, la paralysie agitante, la paralysie pseudo-bulbaire.

La dissociation albumino-cytologique n'a donc pas la valeur que lui ont attribuée MM. Bloch et Vernes pour le diagnostic de la syphilis; d'ailleurs, on l'a trouvée dans nombre d'autres maladies qui n'ont rien de commun avec la syphilis.

Valeur comparative des réactions de Wassermann, de Noguchi et de Landau dans le diagnostic de la syphilis.

MM. Villaret et **R. Pierret** présentent sur ce sujet une note de laquelle il résulte que, sans être aussi sensible que la réaction de Wassermann, la nouvelle méthode de Landau mérite d'être prise en considération, en raison surtout de la simplicité de sa technique. Sa valeur diagnostique est malheureusement diminuée du fait de la difficulté que l'on a encore actuellement à interpréter certains de ces résultats. Quant à la réaction de Noguchi, elle ne semble pas justifier complètement les espérances qu'on avait fondées sur elle.

Variations des hydrates de carbone du sang total au cours des infections.

MM. P. Mauriac et **P. Le Hür.** — Certaines infections, par exemple la néphrite aiguë et les oreillons, ne s'accompagnent pas de modifications dans la teneur du sang en hydrates de carbone. Dans 2 cas de varicelle, nous avons noté une diminution des hydrates de carbone du sang; par contre, dans la pneumonie (4 cas), dans la méningite tuberculeuse (2 cas), dans la scarlatine (2 cas), nous avons vu un accroissement des hydrates de carbone du sang, lequel était surtout prononcé à la période d'état de la méningite tuberculeuse. A notre avis, le taux des hydrates de carbone ne peut avoir une signification générale pour l'établissement du pronostic.

La réaction d'Abderhalden dans le charbon bactéridien.

MM. R. Vladesco et **J. Popesco** (de Bucarest) relatent une série d'expériences tendant à démontrer que le sérum des chevaux immunisés contre le charbon contient des ferments qui peuvent être décelés par la réaction à la ninhydrine et que l'activité de ces ferments se conserve longtemps, puisque même au bout de quatre jours ils donnent des résultats positifs.

31e ANNÉE. — N° 1. 7 JANVIER 1914

LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Étranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir.
Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc.
Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES FRANÇAISES

Faculté de médecine de Lyon. — M. le docteur J. Lépine, professeur de clinique des maladies mentales, est nommé professeur de clinique des maladies nerveuses et mentales.

École de médecine de Clermont. — M. le docteur Merle est institué, pour une période de neuf ans, suppléant des chaires d'anatomie et de physiologie.

École de médecine de Poitiers. — M. le docteur Boucherie est institué, pour une période de neuf ans, suppléant de la chaire d'histoire naturelle.

FACULTÉS ET ÉCOLES ÉTRANGÈRES

Faculté de médecine de Budapest. — Le titre de professeur extraordinaire a été conféré à M. le docteur Hari, privatdocent de chimie médicale.

Faculté de médecine de Buénos-Ayres. — M. le docteur C. Bonorino Udaondo est nommé professeur agrégé de sémiologie.

Faculté de médecine de Copenhague. — M. le docteur V. Schaldemose, professeur extraordinaire de chirurgie, est nommé professeur ordinaire.

Faculté de médecine de Greifswald. — Le titre de professeur a été conféré à MM. les privatdocenten H. Gebb (*ophtalmologie*), P. Adloff (*odontologie*).

Faculté de médecine d'Innsbruck. — M. le docteur A. Windaus, professeur extraordinaire à la Faculté de médecine de Fribourg, est nommé professeur ordinaire de chimie médicale, en remplacement de M. Pregl.

Faculté de médecine de Kiel. — M. le docteur O. Aichel est nommé privatdocent d'anatomie et d'anthropologie.

Faculté de médecine de Marbourg. — M. le docteur P. Rohmer est nommé privatdocent de pédiatrie.

Faculté de médecine de Naples. — M. le docteur Adolfo Ferrata, privatdocent à la Faculté de médecine de Parme, est nommé privatdocent d'histologie et de chimie médicale.

Faculté de médecine de Sienne. — M. le docteur Bruno Brunacci est nommé privatdocent de physiologie.

École supérieure de médecine de Florence. — M. le docteur Francesco Casagli est nommé privatdocent de pathologie externe.

Westminster Hospital Medical School de Londres. — M. le docteur William Turner est nommé lecteur de chirurgie.

University School of Medicine de Saint-Louis. — M. le docteur Downey L. Harris est nommé professeur d'hygiène.

VARIA

Le 30 décembre 1913 a eu lieu au Collège de France la célébration solennelle du centenaire de Claude Bernard, qui fut le plus grand physiologiste du siècle dernier. La vie de ce savant, depuis sa naissance (12 juillet 1813) jusqu'à sa mort (10 février 1878), a été exposée dans ce journal, d'après l'éloge que prononça il y a trois ans M. Van Tieghem à la séance publique annuelle de l'Académie des sciences (Voir *Semaine Médicale*, 1911, Annexes, p. II-IV).

NÉCROLOGIE

M. le docteur E. Guillet, professeur de clinique chirurgicale à l'École de médecine de Caen. — M. le docteur Antonino D'Antona, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Naples. — M. le docteur L. Kessler, ancien professeur extraordinaire d'obstétrique et de gynécologie à la Faculté de médecine de Youriev. — M. le docteur Ervin Miensowicz, privatdocent de médecine interne à la Faculté de médecine de Cracovie. — M. le docteur John Green, ancien professeur d'ophtalmologie au George Washington University Department of Medicine de Washington.

VARIA

L'expertise médicale auprès des conseils de revision en France.

La loi du 7 août 1913 sur le recrutement de l'armée en France a apporté les principales modifications suivantes à l'article 19 de la loi du 21 mars 1905 relatif au fonctionnement du conseil de revision.

« A côté du conseil de revision, fonctionnant après lui, est créée une commission médicale militaire chargée d'examiner les cas douteux reconnus par l'expert médical du conseil de revision.

» Cette commission, réunie au chef-lieu de chaque subdivision de région, sera composée de trois médecins militaires.

» Elle adressera au préfet un rapport sur chacun des hommes examinés.

» Le conseil de revision, dans sa séance finale, statuera sur tous les cas présentés en dehors de la présence des intéressés. Ultérieurement, le préfet communiquera à chacun des hommes examinés la décision prise sur son compte.

» Les jeunes gens reconnus par le conseil de revision d'une constitution physique trop faible peuvent être ajournés jusqu'à l'époque où ils passent dans la réserve de l'armée active.

» A moins d'une autorisation spéciale, ces ajournés sont astreints à repasser la visite devant le conseil de revision du canton qui les a examinés une première fois », etc.

La création de ces commissions médicales militaires, qui se réunissent au chef-lieu de chaque subdivision pour examiner les cas douteux, a-t-elle réellement amélioré les conditions de l'expertise médicale? L'expérience en a été faite avec la revision de la classe de 1913. D'ores et déjà, on peut en apprécier les résultats, sans attendre les chiffres définitifs. C'est ce qu'ont fait MM. les docteurs Cahier et Rouffiandis (médecins militaires français) dans une communication à la séance du 20 novembre 1913 de la Société de médecine militaire française.

Ces commissions médicales militaires de subdivision ont eu, disent nos confrères, au moins dans la 16e région, à examiner un nombre infime, on pourrait dire à peu près nul, de jeunes gens considérés comme douteux. En admettant donc qu'elles aient, dans tous les cas qui leur ont été soumis, corrigé une erreur possible du conseil de revision, le nombre des erreurs évitées se trouve être pratiquement négligeable vis-à-vis de l'ensemble.

On peut donc dire que l'institution de ces commissions médicales fonctionnant à côté du conseil de revision et après lui n'a en aucune façon amélioré le fonctionnement de l'expertise médicale. Les mêmes errements se poursuivent et se perpétueront. On aura seulement ajouté quelques complications en sus.

A ces commissions médicales de subdivision, déjà superflues, sont venues tardivement s'ajouter les commissions départementales dont l'utilité a été encore moindre. Si les premières ont fait à peu près rien, les dernières n'ont fait absolument rien. Elles n'ont pas eu à se réunir dans la 16e région.

Implicitement et même explicitement, du reste, les commissions médicales fonctionnant après le conseil de revision étaient d'avance condamnées. Lors de la discussion du 7 août 1913, M. le Commissaire du gouvernement a indiqué que le fonctionnement de ces commissions devrait précéder la réunion du conseil, sous peine de constituer une superfluité bien inutile. L'expérience a prononcé; elle a confirmé le bien fondé de ces paroles.

Tout serait préférable au maintien du *statu quo* actuel; tout, même le retour pur et simple aux anciens errements.

Ceux-ci étaient au moins relativement simples. On savait que la visite devant le conseil de revision ne pouvait réaliser qu'un triage grossier et que la véritable élimination s'opérait à l'arrivée au corps, lors de la visite d'incorporation et dans les premières semaines du service. Dans le doute on était pris bon et la question se réglait au régiment.

Actuellement, le sujet douteux est soumis à une série d'examens qui, s'ils peuvent donner des résultats contradictoires, ne sont cependant jamais éliminatoires, et suivant la filière desquels le malheureux est ballotté, sans jamais être fixé sur son sort.

Prenons le sujet douteux au conseil de revision. L'expert ou les experts ne peuvent se prononcer sur son cas. Le voici renvoyé devant la commission médicale de subdivision, ou la départementale, si une raison quelconque l'empêche de se présenter à la première.

Supposons que, sur le rapport des membres de cette commission, le jeune conscrit soit classé dans la 3e catégorie, c'est-à-dire ajourné, solution qui cadre bien avec sa qualité de douteux. Le voici astreint à se présenter à une nouvelle commission, la commission spéciale de réforme qui, elle, peut classer le même homme dans la 1re catégorie et le déclarer bon pour le service armé. Mais, comme cet homme est, par définition, un douteux, rien n'empêchera le médecin du corps de le soumettre, après l'incorporation, à l'examen d'une quatrième commission, laquelle peut encore placer ce douteux dans une position d'attente, la réforme temporaire. Seulement ici le douteux a finalement obtenu gain de cause et le voici, de par la loi, dispensé en bonne et due forme d'une année de service militaire.

Ce n'était vraiment pas la peine de créer tant de complications pour aboutir à un pareil résultat.

C'est que le vice fondamental du système ancien n'a pas été atteint par les examens surajoutés qu'on a superposés à la visite médicale passée devant le conseil de revision lui-même.

Les reproches que l'on a adressés à la visite devant le conseil subsistent dans le nouveau comme dans l'ancien système. Tant que cette visite se fera dans les mêmes conditions de temps et de milieu, les mêmes difficultés se présenteront et toutes les complications ultérieures ne parviendront pas à donner la garantie recherchée.

Si l'on veut maintenir le principe de la visite en séance du conseil, il vaut mieux se résigner à la formule ancienne et ne pas demander au conseil de revision plus qu'il ne peut donner, c'est-à-dire un triage grossier, étant entendu que tout ce qui n'est pas manifestement mauvais sera pris bon et que les cas sujets au doute seront examinés au corps.

Mais, si l'on désire vraiment obtenir une amélioration du rendement de la visite médicale de revision cantonale et approcher de plus près, avant l'appel, les résultats de la sélection définitive; si l'on désire que les médecins éclairent d'une façon plus précise les décisions du conseil, il nous paraît qu'il n'y a qu'un moyen: permettre à l'expertise médicale de s'exercer à loisir, dans un milieu adéquat, entre médecins, et non au sein d'une assemblée tumultueuse par essence de par la variété et le nombre des éléments qui la composent.

Il faut conserver les commissions médicales organisées par la loi du 7 août 1913; mais il faut étendre leur compétence et déférer à leur examen non pas seulement les cas jugés douteux, mais l'ensemble des jeunes gens atteints par la conscription.

Ces commissions opéreront une sélection plus rigoureuse parce que, dégagées de tous les éléments incompétents en matière d'aptitude physique, elles se cantonneront dans un seul genre d'opération, l'examen médical. Elles auront pour cela tout loisir et tous éléments d'appréciation. Elles seront, par organisation, en mesure de procéder à des examens complets, leurs membres pouvant se partager la besogne suivant leurs aptitudes plus spéciales; en mesure également de résoudre la majorité des cas complexes ou douteux, par l'échange des observations et des opinions.

Elles prépareront utilement la tâche du conseil, en lui présentant, pour chaque sujet, non le résultat d'une opération mentale extra-rapide toujours sujette à erreur, mais la conclusion d'une étude individuelle sérieuse et une décision réfléchie.

Loin de porter atteinte au prestige du conseil de revision lui-même, elles donneront plus de poids à ses décisions que l'on saura préparées avec plus de sévérité.

La façon dont on procède à l'heure actuelle pour la visite médicale n'a d'autre raison d'être que le désir d'éviter toutes substitutions.

Il y a d'autres moyens d'obtenir ce résultat, mais tant qu'on a vu là le principal objectif à atteindre, on a pu se contenter de la visite sommaire devant le conseil. Dès l'instant qu'on a recherché un examen plus sérieux, force a bien été déjà de porter atteinte au principe de l'examen public. Les examens spéciaux se pratiquent, de règle, lors de la présence du conseil, en chambre spéciale le médecin seul à seul avec l'homme. Nul n'a jamais suspecté la bonne foi et la conscience du médecin.

Ainsi, rien ne s'oppose à ce que la pratique des examens spéciaux soit étendue dans la plus large mesure et à ce que les médecins opèrent, pour tous les conscrits, en commission réunie, préalablement à la séance du conseil de revision.

Cette solution aurait l'avantage d'être logique; elle serait l'application, dans le domaine médical, des errements suivis en matière administrative.

Aucune des questions qui font l'objet de décisions de la part du conseil n'est et ne pourrait être utilement étudiée en séance. Ainsi procéder serait s'exposer à de continuelles erreurs.

Les dossiers des conscrits sont examinés, étudiés et appréciés à l'avance par chaque autorité compétente, mairie, préfecture, sous-intendance.

D'un mot le résultat de l'examen est énoncé par le sous-intendant. D'un trait de plume la question est jugée.

Ainsi devrait-il en être pour l'expertise médicale, qui devrait s'exercer à loisir, antérieurement à la séance, en commission médicale. Les résultats de chaque examen seraient consignés en un certificat contresigné par les médecins de la commission et qui ferait foi en séance, comme les dossiers du sous-intendant.

On ne saurait voir dans cette manière d'envisager la question aucune dérogation aux usages généraux, mais seulement une application aux choses médicales des principes usités en d'autres matières où se trouvent engagées des responsabilités aussi graves que celles que met en jeu l'appréciation de l'aptitude physique.

Dans l'espèce, il ne s'agirait pas, au surplus, d'une véritable innovation. En matière d'engagement volontaire, pareille règle est appliquée qui consiste à séparer ces deux opérations bien distinctes: la constatation de l'aptitude physique d'une part, l'enrôlement de l'autre. Si cette manière de faire se généralisait, il y aurait en quelque sorte les engagements volontaires et les engagements ou enrôlements d'office. Une procédure analogue leur serait applicable. La seule différence consisterait en ceci que, les engagements volontaires étant reçus en tout temps, les intéressés auraient à se rendre au bureau de recrutement, tandis que, à l'époque fixée par la loi pour les enrôlements d'office, la commission de recrutement se déplacerait au contraire pour aller dans les différents centres examiner les recrues.

L'analogie que nous établissons entre la visite médicale au recrutement préalablement à l'engagement volontaire et l'expertise devant la commission médicale précédant le conseil de revision nous amène à dire quelques mots de la composition de cette commission.

A notre avis, cette commission devrait être d'essence purement médicale. Présidée par un médecin principal, par département, elle comprendrait deux autres médecins, membres.

Il serait utile que lui fût adjoint le commandant du bureau de recrutement qui, pour répartir le contingent entre les différentes armes, a besoin de recueillir, sur chacune des recrues, des éléments que seul l'examen médical peut lui fournir.

Ainsi constituée, la commission a tous les éléments nécessaires à ses opérations; elle n'en possède aucun superflu : conditions nécessaires pour faire de bonne et utile besogne.

La commission serait cantonale et ses opérations précéderaient la séance du conseil de revision qui pourrait siéger, non plus dans chaque canton, mais seulement au chef-lieu du département ou de l'arrondissement, une fois la visite des conscrits terminée.

Les constatations et les conclusions de la commission médicale seraient consignées en des certificats de visite et contre-visite qui feraient foi et permettraient au conseil de prendre une décision hors de la présence des conscrits; ceux-ci ne seraient convoqués que dans les cas où les conclusions de la commission feraient l'objet d'une réclamation.

Il serait, pour ces cas particuliers, procédé à une nouvelle visite par une commission médicale départementale dont les membres seraient différents de ceux de la commission cantonale.

Telles sont, concluent MM. Cahier et Rouffiandis, les bases sur lesquelles nous demanderions que fût réorganisée l'expertise médicale auprès du conseil de revision. Suivant l'opinion déjà émise plus haut, nous pensons que cette manière de faire ne diminuerait en rien l'autorité du conseil de revision. Préparées avec plus de scrupuleuse précision, les décisions de ce dernier n'en auraient, au contraire, que plus de poids.

Il ne faudrait cependant pas, en cette matière, se leurrer de trop vaines espérances et considérer la sélection du conseil de revision, même améliorée, comme définitive. Tous les médecins militaires savent que la véritable sélection ne se fait et ne peut se faire qu'au corps et par l'essai préalable de l'homme.

Il y a longtemps que le médecin inspecteur Kelsch a énoncé et démontré cette vérité, que la vie militaire était le meilleur réactif des germinations latentes et de la tuberculose en particulier.

Enfant à terme vivant pesant 1,350 grammes.

Le poids moyen d'un fœtus à terme est, comme on le sait, de 3,000 à 3,500 grammes. Il peut varier, il est vrai, entre 2,000 et 5,000 grammes. Un poids inférieur à 2 kilos paraît tout à fait exceptionnel. Aussi est-il intéressant de signaler le fait que M. le docteur Perthuisot (médecin des troupes coloniales françaises) a récemment communiqué à la Société médico-chirurgicale de l'Indo-Chine et qui a trait à un enfant à *terme*, observé à la Maternité de Thahn-Hoa, dont le poids était certainement un des plus faibles qui aient été signalés : de 1,350 grammes à la naissance, il tomba, les jours suivants, à 1,080 grammes. La mère de l'enfant, âgée de trente-sept ans, pesait 38 kilos, ce qui n'est pas rare pour une femme annamite. Assez robuste, elle ne présentait aucun signe de syphilis, de tuberculose, de cancer, ni de misère physiologique. L'examen du sang, des fèces et des urines resta négatif. Il y a lieu, toutefois, de faire remarquer que, après un séjour de trois mois dans une région paludéenne, cette femme y a contracté des accès fébriles, apparus vers le deuxième mois de la grossesse et qui, pendant toute la durée de celle-ci, se reproduisirent assez fréquemment. Néanmoins, on ne trouva pas d'hématozoaires dans le sang. Le père n'a pu être examiné. L'accouchement et les suites de couches furent normaux. A la naissance, la longueur totale du corps de l'enfant mesurait 40 centimètres, la circonférence du tronc 24 centimètres, et celle de la tête 27 centimètres. Les fontanelles étaient plus larges et plus dépressibles qu'à l'ordinaire. Les pulsations du cœur et la respiration étaient faibles : le thorax paraissait presque immobile, laissant à peine distinguer les alternatives d'inspiration et d'expiration. Les mouvements des membres étaient fréquents, mais peu vigoureux. Cependant, la température anale, relativement élevée (35°4), était un bon indice de survie probable : chez les enfants débiles, cette température tombe assez souvent au-dessous de 32°; inférieure à 34°, elle paraît, du reste, incompatible avec la vie.

L'enfant dont il s'agit quitta la Maternité au vingt et unième jour après sa naissance. D'après les renseignements recueillis, il continuait à progresser chez ses parents, mais ceux-ci ne tardèrent pas à l'abandonner dans un établissement, où il n'eut probablement pas les soins que nécessitait sa débilité et où il mourut à l'âge de trente-cinq jours.

Comme il était né à terme et que son corps était bien constitué, les membres étant parfaitement proportionnés et les fonctions se faisant normalement, M. Perthuisot reste persuadé que cet enfant aurait pu vivre s'il avait reçu les soins voulus, et cela d'autant plus que sa croissance s'annonçait régulière.

Il n'est pas sans intérêt de noter que, d'après les observations de notre confrère, le poids normal d'un nouveau-né annamite serait inférieur à celui d'un nouveau-né français : assez rarement, ce poids arriverait à 3 kilos. Ajoutons que, dans une note adressée à ladite Société, M. le docteur Hermant (médecin des troupes coloniales françaises) soutient que les cas de nouveau-nés d'un poids aussi réduit que celui de l'enfant qui a fait l'objet de la communication de M. Perthuisot ne sont pas exceptionnels en Indo-Chine. Sur 10 accouchements pratiqués à la Maternité de Vihn durant le mois de septembre dernier, M. Hermant a relevé un accouchement à terme, chez une primipare, d'un enfant pesant 1,400 grammes, et un accouchement triple, chez une multipare, avec poids des enfants : 1,500, 1,900 et 1,090 grammes. Ces 4 enfants vivent et s'alimentent très bien; celui, dont le poids était de 1,090 grammes à la naissance, pesait, quinze jours plus tard, 1,400 grammes.

Le Gérant : E. TATON.

Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

34e ANNÉE. — N° 2. 14 JANVIER 1914.

LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir. Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc. Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

En dehors des annonces, la SEMAINE MÉDICALE n'accepte pas d'insertions payées.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES ÉTRANGÈRES

Faculté de médecine de Halle. — M. le docteur K. Justi est nommé privatdocent d'anatomie pathologique et des maladies des pays chauds.

Faculté de médecine de Pavie. — M. le docteur Giuseppe Mariani est nommé privatdocent de dermatologie et de syphiligraphie.

Faculté tchèque de médecine de Prague. — Le titre de professeur ordinaire a été conféré à M. le docteur W. Rubeska, privatdocent d'obstétrique et de gynécologie.

Faculté de médecine de Rome. — M. le docteur Paolo Alessandri est nommé privatdocent de neurologie.

Faculté de médecine de Salamanque. — M. le docteur Santamaria est nommé professeur de clinique médicale.

NÉCROLOGIE

M. le docteur A. Tesson, ancien professeur de chimie et toxicologie à l'Ecole de médecine d'Angers. — M. le docteur E. Baudrimont, ancien chirurgien des hôpitaux de Bordeaux. — M. le professeur G. Pfalz, docent d'ophtalmologie à l'Académie de médecine pratique de Dusseldorf. — M. le docteur Silas Weir Mitchell, ancien professeur des maladies mentales et du système nerveux à Philadelphia Polyclinic, correspondant étranger de l'Académie de médecine de Paris. — M. le docteur John G. Cecil, ancien professeur de médecine au Medical Department of the University of Louisville.

TÉRATOLOGIE

Un xiphopage français : Madeleine-Suzanne.

Depuis près de cinq cents ans il n'était plus né en France de xiphopage *vivant*. Celui que, en 1429, plus de dix mille Parisiens allèrent voir à Aubervilliers, lieu de sa naissance, vécut trois jours au plus, tandis que le nouveau xiphopage français, que M. le docteur G. Le Filliatre (de Paris) a présenté le 6 janvier 1914 à l'Académie de médecine, est âgé aujourd'hui de plus d'un mois et demi. C'est, autant qu'on puisse être précis en pareille matière, le douzième xiphopage *né vivant*, dont 5, appartenant tous au sexe féminin, ont été opérés : Catherine-Elisabeth (1689), filles Böhm (1866), Marie-Adèle (1882), Rosalina-Maria (1900), Radica-Doodica (1902) (1). Nous reproduisons ci-dessous les renseignements détaillés sur Madeleine-Suzanne que M. Le Filliatre a communiqués à l'Académie de médecine de Paris.

« Le *père* de ces enfants, âgé de trente-cinq ans, est un homme solide, de taille moyenne et très bien portant ; n'ayant aucune maladie dans ses antécédents. Il a deux frères très forts et d'assez grande taille ; l'un d'eux a été également père de deux jumeaux venus avant terme. Rien à noter du côté des grands-parents.

La *mère* de ces fillettes, plus âgée que son mari (quarante-quatre ans), est une femme de taille moyenne, très vive, bien portante, n'ayant jamais eu aucune maladie et jamais de fausse couche. Réglée à quatorze ans, et toujours bien réglée, elle épouse à vingt ans un premier mari dont elle a un fils, âgé aujourd'hui de vingt-trois ans ; ce fils est un homme de grande taille, très fort et robuste. Remariée il y a huit ans au père de nos deux fillettes, cette maman fait bientôt une seconde grossesse tout à fait normale et accouche à terme d'un enfant de 7 livres. Cet enfant, d'une bonne santé jusqu'à l'âge de sept ans, contracte à cet âge la coqueluche et meurt de bronchopneumonie. Rien d'autre à noter comme antécédent du côté de la branche maternelle.

Enfin, enceinte de nos deux fillettes, cette mère se confie à sa sage-femme habituelle, Mlle Derupt, sage-femme de la Maternité des hôpitaux de Châlons-sur-Marne, qui l'examine deux fois au cours de cette troisième grossesse : une première fois au cinquième mois, où elle constate un utérus très développé qui lui fait supposer, dit-elle, une grossesse gémellaire, et une seconde fois au huitième mois où elle ne relève rien de particulier et ne trouve à l'auscultation, suivant ses propres termes, « qu'un seul battement du cœur ».

L'*accouchement* a lieu dans la nuit du 27 au 28 novembre et voici ce que m'a écrit la sage-femme à ce sujet :

« Le 27 novembre, à dix heures du soir, se produisit la rupture prématurée de la poche des eaux ; les contractions commencèrent presque aussitôt. Appelée à minuit, je diagnostiquai, après examen, une tête au détroit supérieur et une dilatation comme une pièce de 5 francs. Les contractions, très violentes, se succédaient avec rapidité et, à deux heures du matin, la tête apparaissait à la vulve. Une première difficulté s'est alors présentée. Malgré les contractions et les efforts énergiques de la patiente, la tête restait au périnée et je ne parvins à la dégager qu'avec beaucoup de mal. Ayant supposé un moment que cette difficulté pouvait provenir de circulaires autour du cou, je m'assurai qu'il n'en était rien. Nouvel arrêt dans l'accouchement ; les épaules ne s'engageaient pas ; avec précaution, je parvins à glisser mes doigts sous l'aisselle de l'enfant et après une traction des plus énergiques, je l'amenai jusqu'à hauteur de poitrine. C'est alors que je constatai une résistance anormale que je ne pus définir et qui ne laissa pas de m'inquiéter. La position de l'enfant devenait critique ; il était congestionné ; sa vie me parut en danger ; il était trois heures du matin, aucun médecin à proximité ; il y avait urgence à sortir de cette situation.

» Après avoir pris les précautions antiseptiques d'usage, j'introduisis entièrement ma main et une partie de l'avant-bras dans l'utérus et c'est alors que je relevai la cause exacte de la résistance que j'éprouvais ; l'enfant adhérait à un corps que je constatai être celui d'un deuxième enfant, placé complètement en travers. Il n'y avait pas de temps à perdre, et ayant saisi les pieds de celui-ci, j'opérai la version et, lorsque j'arrivai au nombril, je terminai mon accouchement par des tractions modérées dans la crainte d'une rupture de la paroi qui reliait les deux jumelles. Depuis le moment où j'avais reconnu la présence d'un deuxième enfant jusqu'à l'expulsion complète, il s'est écoulé tout au plus cinq minutes.

» Les nouveau-nées étaient viables et bien constituées ; la mère n'avait aucune déchirure du périnée.

» La délivrance s'est faite dans les conditions ordinaires, le placenta était toutefois très volumineux et était unique pour les deux enfants. Il n'y avait également qu'un cordon ombilical qui prenait contact à l'adhérence commune. »

Remarquons que dans cette manœuvre obstétricale, pour que l'accouchement se terminât par l'extraction simultanée des deux enfants, l'un par la tête et l'autre par les pieds, il a fallu que l'un des deux exécutât un demi-tour autour du pont d'union. Ce point est intéressant à relever, car il nous démontre l'élasticité des différents tissus constituant le pont d'union et en particulier de la substance dure dont nous parlerons dans un instant qui unit les deux sternums.

Les suites de couche sont excellentes et la mère se lève au dixième jour pour reprendre ses occupations.

Accouplement. — Ces deux fillettes, bien constituées, sont accouplées par une adhérence commune, un pont, en quelque sorte, qui les unit au niveau de la partie inférieure du thorax et de la partie supérieure de l'abdomen.

Sur la partie médiane et inférieure de ce pont, se trouve la *cicatrice ombilicale*. Ce pont d'adhérences, de forme cylindrique, mesure transversalement, d'un enfant à l'autre, 5 centimètres et circulairement 14 centim., la distance de ce pont au pubis pour chaque enfant est de 7 centim. 1/2 et sa distance au bord supérieur du manubrium est de 9 centim. environ.

Revêtue de peau mobile, comme le corps des enfants, cette adhérence présente au toucher une partie dure, de consistance cartilagineuse, résistante et tendue en forme de lames minces de 4 à 5 millimètres de large, qui semble réunir l'extrémité inférieure des deux sternums. Au palper, on sent très nettement au-dessous de cette partie dure, antérieurement et postérieurement, deux cordons assez résistants de la grosseur d'une plume d'oie s'étendant d'un enfant à l'autre et ne présentant pas d'adhérence à la cicatrice ombilicale ni de battements artériels. Entre ces parties, le reste des tissus, surtout au niveau de la partie inférieure du pont, est facilement dépressible au doigt et l'on sent nettement au palper des gargouillements et des mouvements intestinaux chaque fois que les enfants crient ou se contractent.

Ces enfants sont donc unis par ce pont à la manière des frères siamois Cheng et Eng, ou de Radica et Doodica, et rentrent par suite dans la variété *xiphopages*.

Les *examens* physiologiques et radiologiques auxquels nous avons procédé nous ont permis de constater que, malgré cette union, ces deux fillettes sont bien constituées. Bien que paraissant tout d'abord communiquer par les cavités abdominales, elles jouissent en réalité chacune d'un organisme propre et complet, comme nous allons le voir.

Les *mensurations* de la taille, du thorax, du crâne et des membres sont différentes : Madeleine mesure comme hauteur totale 48 centimètres, Suzanne 50 centimètres ; le tour du thorax au niveau des seins est de 29 centimètres chez Madeleine et de 30 centimètres chez Suzanne ; les fémurs et les tibias mesurent respectivement 9 et 7 centimètres chez Madeleine et 10 et 8 centimètres chez Suzanne. Les humérus et les cubitus sont aussi plus grands chez Suzanne, de 3 millimètres : 8 et 7 centimètres chez l'une et 8.3 et 7.3 chez l'autre.

Madeleine a également de plus petites mains et de plus petits pieds ; de l'articulation radio-carpienne à l'extrémité du médius, nous trouvons 5 centim. 9 chez Madeleine, 6 centim. 3 chez Suzanne, et pour les pieds 7 centimètres chez Madeleine et 7 centim. 7 chez Suzanne.

L'étendue de l'angle naso-frontal à l'inion mesure 19 chez Madeleine et 20 chez Suzanne, la circonférence céphalique passant par ces deux points est de 34 centimètres chez la première et de 36 chez la seconde. En somme, Suzanne est plus grande et plus forte que Madeleine.

Le *cœur* de Madeleine bat au rythme de 120 environ à la minute, tandis que celui de Suzanne bat au rythme de 130 environ.

La *température* centrale des enfants oscille autour de 37° et varie en général de l'une à l'autre de 2/10 à 5/10 de degré et n'est presque jamais la même.

Les *cris* des enfants sont différents et la nourrice, de son lit, peut reconnaître celle qui pleure.

Si le visage de Madeleine est rond, celui de Suzanne est plutôt ovale.

La couleur des yeux cependant est identique.

En examinant chacune d'elles, on remarque encore que les oreilles sont bien ourlées, que le nez est bien fait, et qu'il n'existe pas d'asymétrie faciale, ni de stigmates de dégénérescence.

L'*examen cytologique*, fait au laboratoire de M. le docteur Klippel, par M. Feldstein, interne des hôpitaux, nous donne pour :

MADELEINE		SUZANNE	
Globules rouges	6.280.000	Globules rouges	6.960.000
— blancs	6.325	— blancs	7.500
Formule sanguine :		*Formule sanguine :*	
Polynucléaires..	46	Polynucléaires..	61
Lymphocytes :		Lymphocytes :	
Moyens mono..	42	Moyens mono..	18
Grands mono..	11	Grands mono..	19
Eosinophile....	1	Eosinophiles...	2

Nous voyons encore ici que les formules sanguines sont différentes et que chez Madeleine il y a une notable augmentation des lymphocytes moyens, mononucléaires. Cela nous prouve que la quantité de sang échangée entre les enfants au niveau du pont d'union est fort minime.



Pont d'union de Madeleine-Suzanne.

(1) Voir à ce sujet :

MARCEL BAUDOUIN. Les sœurs Radica-Doodica. (*Semaine Médicale*, 1892, p. 474-476.) — Cet article contient une étude sur les xiphopages en général.

CHAPOT-PREVOST. Séparation chirurgicale de Rosalina-Maria avec survivance de l'une des fillettes. (*Semaine Médicale*, 1900, p. 341.)

PORAK. Sur un monstre thoraco-xiphopage : Rosalina-Maria. (*Semaine Médicale*, 1900, p. 370.)

DOYEN. Sur le xiphopage hindou Radica-Doodica. (*Semaine Médicale*, 1902, p. 123.)

Les *examens radioscopiques* et *radiologiques* pratiqués par M. le docteur Aubourg, chef du service radiographique de l'hôpital Boucicaut, nous ont montré :

1° Pour le *thorax :* que les cœurs indépendants sont d'aspect normal; comme l'examen de face n'est pas possible, c'est seulement de profil que nous avons vu le ventricule gauche de Madeleine et l'oreillette droite de Suzanne. Aussi n'est-il pas possible de dire si les battements sont synchrones, ou non; qu'il existe deux œsophages indépendants; nous l'avons vu, d'abord en examinant séparément la descente du lait de bismuth chez chacune d'elles, puis en les faisant boire ensemble, et que les deux champs pulmonaires de chaque jumelle présentent leur clarté habituelle : les mouvements des diaphragmes ont un jeu très normal et non synchrone;

2° Pour l'*estomac :* qu'après la prise d'un lait de carbonate de bismuth, il existe deux estomacs, qui sont à leur place normale, et qui ont, comme chez les jeunes sujets, une direction non pas verticale comme chez l'adulte debout, mais une direction oblique en bas et à droite.

La poche à air est dans chacun très développée, probablement par grande déglutition d'air.

Pour nous assurer de la dualité des estomacs, nous avons *d'abord rempli l'estomac de Madeleine*, puis attendu un certain temps pour : 1° juger de l'évacuation dans l'intestin grêle; 2° nous assurer que l'intestin grêle était bien double aussi.

Les épreuves des estomacs sont assez difficiles à interpréter; la raison en est que l'estomac de l'une seule était au contact de la plaque sensible, tandis que l'autre en était éloigné, celle-ci se présentant du côté de la plaque non plus par le côté gauche, mais par le côté droit, et alors son estomac est légèrement caché par l'ombre du foie.

3° Pour l'*intestin grêle*, examiné dans les trois heures qui suivirent la prise du lait de bismuth : qu'il existe deux intestins grêles indépendants; il y a lieu de remarquer la grande lenteur de l'évacuation de l'estomac et la lenteur de passage dans le grêle chez ces jumelles; car au bout de trois heures, il restait encore du résidu dans l'estomac.

De plus, au bout de trois heures, aucune ombre de bismuth n'était apparente au niveau du cæcum.

A noter aussi la grande quantité d'air ou de gaz dans le grêle.

4° *Que pour le pont d'union :*

A. — *Avant la prise de bismuth.* On voit à la partie supérieure une partie dense cordiforme qui se continue de chaque côté avec les pointes de l'appendice xiphoïde de chaque sternum. Ce cordon a un aspect sinon osseux, du moins fortement cartilagineux, et surtout riche en matières minérales, car il est très nettement apparent aux rayons X.

Au-dessous de ce toit épais, on voit de l'intestin grêle; il est facilement reconnaissable par ses poches à air très développées.

B. — *Après la prise de bismuth.* Les anses intestinales grêles étant remplies de bismuth, il était intéressant de savoir ce qui se passait au niveau du pont.

Dans les nombreux examens que nous avons faits dans une même séance et dans une seconde séance huit jours après, nous avons toujours constaté les faits suivants :

a) Dans les inspirations profondes, dans les efforts, au moment des cris, des anses intestinales grêles remplies de bismuth quittent le pont pour pénétrer du côté opposé : ce voyage de l'intestin de l'une dans la cavité abdominale de l'autre a été sans cesse constaté.

Cette progression de l'intestin a toujours eu lieu durant l'inspiration; à l'expiration suivante, l'intestin s'est réduit spontanément dans le ventre.

b) Dans la longue série de nos radioscopies successives, c'est *toujours l'intestin* de Madeleine que nous avons vu passer dans l'abdomen de Suzanne pour en ressortir aussitôt l'expiration suivante. Même, nous avons à chaque examen remarqué que cette hernie du grêle de Madeleine paraissait se faire juste au-dessous du foie du Suzanne. Nous aurions pu reproduire ce va et vient si impressionnant de l'intestin d'un abdomen dans l'autre, si par la radiographie cinématographique nous n'avions pas craint de faire absorber à ces jumelles une trop grande quantité de rayons X. Ajoutons à ce propos que nous avons toujours fait les explorations les plus rapides possibles et que les clichés ont été pris en une fraction de seconde, à un mètre de distance de l'anticathode pour avoir le moins de déformations possible.

5° *Pour le gros intestin,* après un lavement d'huile bismuthée, donnée à Suzanne seulement avec un oléoclyseur à pression, nous avons constaté qu'en quelques secondes le lavement avait rempli tout le gros intestin jusqu'au cæcum, montrant que le gros intestin de Suzanne, pas plus que son grêle, n'était commun aux deux jumelles. Un cliché a été pris et aussitôt Suzanne a rendu la totalité de son lavement, mais, fait intéressant, c'est le cæcum qui s'est en dernier vidé, alors que tout l'intestin n'était plus perceptible. Cette observation de cæcum d'un enfant d'un mois, qui, comme le plus souvent chez l'adulte, se vide en dernier, méritait d'être signalée.

Durant cet examen du gros intestin, le côlon transverse est resté très au-dessous et en dehors du pont; donc, rien n'autorise à penser qu'il existe du gros intestin au niveau du pont, et l'on peut conclure que dans le pont existe seulement de l'intestin grêle.

6° *Que pour la région hépatique* enfin les deux foies sont indépendants et ont un aspect normal. Il est difficile de figurer leurs mensurations exactes sur les clichés, parce que le foie de l'une est directement au contact de la plaque, tandis que le foie de l'autre en est très éloigné, puisqu'on ne peut les photographier que latéralement.

Comme les examens précédents, l'étude radioscopique et radiologique de Madeleine et de Suzanne nous montre que ces deux enfants ont donc bien chacune un organisme qui leur est propre.

L'*état général* de ces deux fillettes, que la famille m'a confiées depuis leur arrivée à la clinique de M. le docteur Saison-Lierval, est aujourd'hui assez satisfaisant. Elevées au biberon depuis leur naissance jusqu'à leur venue à Paris, elles présentaient à mon premier examen des selles verdâtres, fréquentes, de l'infection à staphylocoque au niveau de la face, du cuir chevelu, des oreilles (écoulements) et de la cicatrice ombilicale. A cette époque, elles dormaient difficilement et criaient fréquemment.

Depuis que je les soigne et que sur les conseils de M. le docteur Comby, je les maintiens à une température ambiante de 24° en leur donnant toutes les trois heures les seins d'une excellente nourrice qu'elles prennent en même temps, Madeleine et Suzanne ont augmenté environ de 10 grammes par jour, et dorment tout le temps qui sépare les tétées. Leur poids est actuellement de 5 kilos 050; à leur arrivée, il était de 4 kilos 900.

Avant de terminer, remarquons qu'actuellement il existe encore un trajet purulent s'étendant de la cicatrice ombilicale à la paroi abdominale de Suzanne. Cette infection locale, d'une part, et l'amélioration quotidienne et constante de l'état général des enfants, d'autre part, me font aujourd'hui un devoir d'attendre que tout danger de suppuration ait disparu et que ces enfants soient dans des conditions aussi bonnes que possible pour me permettre de pratiquer une intervention aussi délicate que celle de la séparation de ces deux fillettes. »

THÉRAPEUTIQUE INFANTILE

LAXOPEPTINE GIRARD

LAXATIF POUR ENFANTS

A base de diastases extraites des céréales, de citrate de soude et d'eupeptiques divers.

RÉGULARISE LES FONCTIONS DIGESTIVES et INTESTINALES

COMBAT LA CONSTIPATION

ÉVITE LES VOMISSEMENTS

FACILITE LA DIGESTION DU LAIT

DOSES : De 1 cuillerée à café à 2 cuillerées à bouche en 24 heures. Indications très détaillées sur la posologie dans la brochure accompagnant chaque flacon.

Innocuité absolue à toutes Doses.

A. GIRARD, 48, Rue d'Alésia, PARIS

LAXOPEPTINE GIRARD — LAXATIF POUR ENFANTS — RÉGULARISE LES FONCTIONS DIGESTIVES & INTESTINALES — Combat la Constipation — Évite les vomissements — Facilite la digestion du lait — PRIX : 4f — A. GIRARD 48 Rue d'Alesia PARIS — DETAIL : Dans toutes les Pharmacies

LAXOPEPTINE GIRARD

PRODUIT FRANÇAIS

SANTHEOSE

Le plus fidèle — Le plus constant
Le plus inoffensif des DIURÉTIQUES

L'adjuvant le plus sûr des CURES de Déchloruration
EXISTE SOUS LES QUATRE FORMES SUIVANTES :

SANTHÉOSE PURE	Affections cardio-rénales, Albuminurie, Hydropisie
S. PHOSPHATÉE	Sclérose cardio-rénale, Anémie, Convalescences.
S. CAFÉINÉE	Asthénie, Asystolie, Maladies infectieuses
S. LITHINÉE	Présclérose. Artério-sclérose, Goutte, Rhumatisme.

La **SANTHÉOSE** ne se présente qu'en cachets ayant la forme d'un cœur. Chaque boîte renferme 24 cachets dosés à 0.50 centigr.- Dose : 1 à 4 par jour.

PRIX : 5 Fr.

Vente en Gros : 4, rue du Roi-de-Sicile. PARIS



EN AMPOULES INJECTABLES de : Lipoïdes H. I. / Organes = Alcaloïdes / Plantes

GYNOCRINOL — **Lipoïde spécifique de l'ovaire** (Dysménorrhées, Hypoovarie, Infantilisme, Aménorrhée, Chlorose, Troubles de la ménopause, Sénilité, etc.

GYNOLUTÉOL — **Lipoïde spécifique extrait du corps jaune** (Accidents de la grossesse, Vomissements, Suites de couches, Lactation, Certaines aménorrhées, Troubles de la Castration.

ANDROCRINOL — **Lipoïde spécifique du testicule** (Asthénie masculine, Impuissance, Frigidité, Hypertrophie de la prostate, Infantilisme masculin, Sénilité, etc.

HÉMOCRINOL — **Lipoïde spécifique hémopoiétique du globule rouge** (Anémies primitives et secondaires, Chlorose, etc.)

THYROL A — **Lipoïde homostimulant de la thyroïde.**

NÉPHROCRINOL — **Lipoïde homostimulant extrait du rein.**

ET DE TOUS LES ORGANES

Envoi Échantillon et Bibliographie sur demande

Laboratoire H. CARRION & Cie, 54, Faub. St-Honoré, PARIS

DIORADIN

IODE MENTHOLÉ RADIO-ACTIF

CONTRE la TUBERCULOSE

CE QUE LES DOCTEURS PENSENT DU *DIORADIN*

« Ce qui caractérise nos observations et ce qui les rend particulièrement démonstratives, c'est l'action presque immédiate du DIORADIN sur les poumons malades, déterminant une très rapide amélioration générale, d'autant plus surprenante que les malades traînaient depuis des mois, épuisant toutes les ressources thérapeutiques utilisées en pareil cas »

Pour la brochure, renseignements complémentaires et attestations de plusieurs sommités médicales s'adresser au DIORADIN, 22, Avenue de Neuilly

Neuilly-s/-Seine (Seine)

Ne pas confondre avec les remèdes secrets.

VIN DE BERNARD

(VIN DE QUINQUINA FERRUGINEUX AU MALAGA)

Le **Vin de Bernard** est assimilé complètement avec une facilité remarquable et peut être supporté par les personnes les plus délicates sans provoquer aucun trouble de l'estomac ou de l'intestin.

Ordonné avec succès contre : *anémie, chlorose, trouble de la menstruation, débilité, manque d'appétit, digestions difficiles, crampes d'estomac, suites de couches, épuisement, convalescence, etc.*

Dépôt dans toutes les pharmacies.

Dans les *CONGESTIONS* et les *Troubles fonctionnels du FOIE*, la *DYSPEPSIE ATONIQUE*, les *FIÈVRES INTERMITTENTES* les *Cachexies* d'origine *paludéenne* et consécutives au long séjour dans les pays chauds On prescrit dans les hôpitaux, à Paris et à Vichy, de 50 à 100 gouttes par jour de

BOLDO-VERNE

ou 4 cuillerées à café d'ÉLIXIR de BOLDO-VERNE

Dépôt : **VERNE,** Professeur à l'École de Médecine GRENOBLE (FRANCE) et dans les principales Pharmacies de France et de l'Étranger

---

Le Gérant : E. TATON.

Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

LA

SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir.
Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc.
Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

En dehors des annonces, la SEMAINE MÉDICALE n'accepte pas d'insertions payées.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES FRANÇAISES

Faculté de médecine de Lille. — M. le docteur Le Fort, agrégé, est nommé professeur adjoint.

FACULTÉS ET ÉCOLES ÉTRANGÈRES

Faculté de médecine de Berlin. — M. le docteur S. A. Pappenheim est nommé privatdocent de médecine interne.

Faculté de médecine de Breslau. — M. le docteur K. Ludloff, privatdocent de chirurgie, est nommé professeur honoraire ordinaire.

Faculté de médecine de Cracovie. — M. le docteur Stanislas Domański, professeur extraordinaire de neurologie, est nommé professeur ordinaire.

Faculté de médecine de Gênes. — M. le docteur Carlo Gallia est nommé privatdocent de dermatologie et de syphiligraphie.

Faculté de médecine de Halle. — Le titre de professeur a été conféré à M. le docteur Th. Heynemann, privatdocent de gynécologie.

Faculté de médecine de Heidelberg. — M. le docteur K. Jaspers est nommé privatdocent de psychiatrie.

Faculté de médecine d'Innsbruck. — M. le docteur S. von Schumacher (de Vienne) est nommé professeur extraordinaire d'histologie et d'embryologie.

Faculté de médecine de Kiel. — M. le docteur F. Stern est nommé privatdocent de neurologie et de psychiatrie.

Faculté de médecine de Marbourg. — Le titre de professeur a été conféré à MM. les docteurs J. Hürter et Kirchheim, privatdocenten de médecine interne.

Faculté de médecine de Naples. — Sont nommés privatdocenten : MM. les docteurs Giuseppe Sofrè (*pathologie interne*); Luigi Marenduzzo (*diagnostic médical*).

Faculté de médecine d'Odessa. — M. le docteur J. Kornmann est nommé privatdocent d'anatomie pathologique.

Faculté tchèque de médecine de Prague. — Le titre de professeur ordinaire a été conféré à M. le docteur E. Formánek, privatdocent de chimie médicale et de toxicologie.

Faculté de médecine de Strasbourg. — M. le docteur G. Steiner est nommé privatdocent de neurologie et de psychiatrie.

Faculté de médecine de Turin. — MM. les docteurs Piero Boveri et Gustavo Mattirolo sont nommés privatdocenten de neurologie.

Ohio-Miami Medical College of the University of Cincinnati. — M. le docteur Simon P. Kramer est nommé professeur de clinique chirurgicale.

Université de Melbourne. — M. le docteur Felix Meyer est nommé lecteur d'obstétrique et de gynécologie.

Laval University de Montréal. — M. le docteur Zephir Rheaume est nommé professeur de chirurgie expérimentale.

University and Bellevue Hospital Medical School de New-York. — M. le docteur Lewis K. Neff est nommé professeur de clinique médicale.

VARIA

Election d'un membre titulaire de l'Académie des sciences (section de médecine et chirurgie).

Votants : 56. — Majorité : 29.

MM. Charles Richet........	42 voix (Elu).
Reclus........	11 —
Delorme........	2 —
Quénu........	1 —

Dans son avant-dernière séance, l'Académie de médecine de Paris a élu M. D. Berthelot membre titulaire.

Prix international Emil Chr. Hansen en 1914.

Le 8 mai 1914 sera décerné pour la première fois à l'auteur du meilleur travail de microbiologie médicale publié soit en Danemark soit à l'étranger le prix fondé par Emil Chr. Hansen, consistant en une somme d'au moins 2,800 fr. et une médaille en or portant l'effigie du donateur. La commission pour 1914 comprend, en outre de deux administrateurs du « Carlsberg Laboratorium », MM. Calmette (de Lille), Gaffky (de Berlin) et Theobald Smith (de Boston).

Le prix Emil Chr. Hansen sera décerné dans les mêmes conditions tous les deux ou trois ans. Les travaux destinés à ce concours doivent être adressés aux administrateurs du « Carlsberg Laboratorium » à Copenhague.

NÉCROLOGIE

M. le docteur P. Muselier, ancien médecin des hôpitaux de Paris. — M. le docteur Giuseppe Cesari, professeur de matière médicale à la Faculté de médecine de Modène. — M. le docteur J. A. Hirschl, privatdocent de neurologie et de psychiatrie à la Faculté de médecine de Vienne. — M. le docteur H. von Wyss, privatdocent de médecine interne à la Faculté de médecine de Zurich. — M. le docteur G. Henry Torney, directeur général du service de santé militaire des Etats-Unis d'Amérique.

AVIS

L'Administration de la *Semaine Médicale* porte à la connaissance des intéressés qu'elle ne possède plus qu'un nombre très restreint d'exemplaires de la collection du journal depuis sa fondation jusqu'à ce jour.

Ces collections sont fournies aux conditions suivantes :

Années 1881 et *1882* : Les numéros parus et non épuisés (1881, n° 2 épuisé), (1882, de 13 à 19 numéros divers épuisés) sont fournis gratuitement aux personnes qui achètent toute la collection.

Années 1883 à *1913* inclusivement (31 années) absolument complètes, soit les 33 années parues de la *Semaine Médicale, franco* à domicile, au prix de 398 fr. pour la France, 490 francs pour l'étranger.

En outre, l'Administration peut fournir *isolément*, au prix de 12 francs l'année, *franco* à domicile en France, aux conditions suivantes, les années complètes (1883 à 1912), moins le n° 1 de 1884, les nos 53 et 54 de 1890 et la table de 1892.

Pour l'année 1886, il manque le n° 51.

Pour l'année 1887, il manque 7 numéros.

Pour l'étranger, ajouter 3 francs par chaque année demandée, somme représentant le surplus des ports de poste.

VARIA

Phlegmons provoqués par inoculation sous-cutanée de pétrole.

Nous avons signalé, il y a quelques mois, qu'un médecin militaire russe, M. Milénouchkine, avait eu l'occasion d'observer une douzaine de cas de phlegmons artificiellement provoqués par des injections d'essence de térébenthine dans le tissu cellulaire sous-cutané (Voir *Semaine Médicale*, 1913, Annexes, p. CLIX) dans le but de se faire exempter du service militaire. De son côté, M. le docteur Morvan (médecin militaire français) vient de faire connaître, dans un travail publié dans les *Archives de médecine et de pharmacie militaires* du mois de novembre 1913, qu'il a vu, dans le service des détenus à l'hôpital militaire du Dey à Alger, en 1908 et 1909, 15 cas de phlegmons provoqués volontairement, dans le même but, par des injections de pétrole d'éclairage.

Une telle mutilation n'a guère été observée jusqu'ici; pourtant elle est connue dans les milieux disciplinaires depuis plusieurs années, mais la gravité de ce procédé de maquillage en avait toujours empêché la généralisation.

De fait, au Kef (Tunisie), en 1904, un disciplinaire serait mort le lendemain d'une injection de pétrole faite au côté du thorax. Dans l'été de 1904 également un autre disciplinaire aurait succombé en Oranie des suites directes d'un phlegmon de la jambe gauche de même origine. En Tunisie, en 1903, un autre mutilé serait devenu définitivement impotent du membre inférieur droit.

Le mode opératoire qu'ont utilisé les premiers importateurs de la méthode est primitif et barbare. Il consiste à se servir de la boucle de la ceinture du pantalon pour faire à la peau une solution de continuité, puis à prélever dans la bouche une certaine quantité de pétrole provenant d'une lampe d'éclairage et de l'insuffler, par l'intermédiaire d'une paille, dans le tissu cellulaire sous-cutané.

La boucle du pantalon est, en toutes circonstances, à la disposition, mais tout autre corps acéré peut la remplacer tel que aiguille à matelas, alène, clou ou fourchette utilisés aussi par les mutilés. Les détenus ne doivent pas, en principe, posséder de couteau ou autre instrument tranchant.

Durant l'opération, de l'air est évidemment injecté en même temps que le pétrole, et d'ordinaire en assez grande part, car étant donnée l'instrumentation il faut souffler fort. Un camarade obligeant, à charge de revanche parfois, peut prêter son concours.

Par contre, la dose de pétrole est souvent minime. Généralement elle varie, d'après les dires des intéressés et les estimations de M. Morvan, de quelques gouttes à 20, 30 ou même 50 c.c. Ce maximum a été très rarement atteint.

Les évaluations d'ailleurs sincères des mutilés doivent être réduites le plus ordinairement, et si l'opérateur reconnaît assez communément avoir mis dans sa bouche un demi quart à boire de pétrole (125 c.c.), cette quantité n'a pas été réellement poussée dans le tissu sous-cutané. C'est qu'en effet la paille a peine à décoller les tissus, et surtout une douleur cuisante, excessivement violente, se produit immédiatement. Devant elle le courage faiblit, l'insufflation est prématurément arrêtée, et même une partie du liquide ressort aussitôt par la plaie.

A Alger l'injection de pétrole a toujours été faite au membre supérieur, soit à l'avant-bras, soit à la main au niveau du premier espace intermétacarpien.

Dans les cas les plus simples, les lésions se limitent à un gonflement phlegmoneux et gazeux peu étendu, cédant rapidement à l'incision chirurgicale qui agrandit la plaie d'inoculation.

Pour peu que la dose de pétrole ait été importante, les désordres sont sérieux; ils se caractérisent surtout : 1° par une atteinte en quelque sorte élective du tissu cellulo-adipeux; on observe une véritable fonte graisseuse. Rapidement le segment de membre se trouve comme « dégraissé », les aponévroses, les cloisons intermusculaires, les muscles sont mis à nu, disséqués; 2° par une attrition des nerfs sensitifs quasi immédiate, se manifestant par des douleurs d'une acuité extrême, imposant une souffrance intolérable que traduit une précoce et intense altération des traits; 3° par des troubles trophiques tégumentaires précoces, accusés, locaux ou à courte distance. Au point d'inoculation, très vite se produit une perte de substance irrégulière, aux rebords turgescents et éversés, susceptible d'extension parfois assez considérable, atteignant aisément les dimensions d'une pièce de 0 fr. 50, de 1 franc, de 2 francs, capable d'égaler celles d'une pièce de 5 francs, ou même, mais exceptionnellement, davantage.

De même les incisions chirurgicales linéaires, aux endroits touchés par le pétrole, se transforment rapidement, par érosion inégale des bords, en pertes de substance plus ou moins étendues.

Dans les phlegmons ordinaires, les processus nécrotiques n'ont pas cette marche extensive particulièrement rapide.

D'ailleurs, pareilles plaques mortifiées, maux perforants d'un mode particulier, peuvent se développer à distance du point d'inoculation.

Outre les plaques de sphacèle, on peut observer, plus ou moins près du point d'inoculation, des phlyctènes petites, généralement isolées et peu nombreuses, rarement abondantes et confluentes, apparaissant parfois jusqu'à six à huit jours après le début des accidents. Leur ouverture laisse sourdre un liquide qui sent nettement le pétrole.

Les cas graves se signalent par les mêmes lésions, mais poussées à un plus haut degré. Le pétrole « dégraisse » non seulement sous la peau, mais dans la profondeur, selon tous les espaces cellulo-adipeux, mettant à nu les muscles, les paquets vasculo-nerveux, les articulations, les os.

Les phénomènes névritiques immédiats sont intenses, avec douleurs atroces et véritable choc nerveux; plus tard, des zones d'anesthésie sont observées localement et à distance.

Les troubles trophiques sont étendus, progressifs en surface et en profondeur. Ils intéressent tous les organes, depuis le revêtement cutané, rapidement éliminé sur de larges surfaces, jusqu'au squelette.

La marche, la durée et la terminaison de ces phlegmons diffèrent selon qu'il s'agit de cas légers, moyens ou graves. Dans tous les cas, le phlegmon suit presque immédiatement l'injection. Il se développe avec une extrême rapidité, sans incubation appréciable. En quelques heures, la lésion est parfois complètement constituée.

Très vite aussi, le phlegmon cède à l'incision chirurgicale et guérit, lorsque la quantité de pétrole injectée est minime (durée moyenne des hospitalisations : quinze jours). La durée des cas moyens (durée moyenne des hospitalisations : quarante jours) est, au contraire, toujours assez grande, car, si les phénomènes initiaux ont la même acuité, les processus réparateurs sont lents à se montrer et à reconstituer le tissu cellulo-adipeux et les pertes de substance cutanée.

Pour les cas graves, la terminaison est très reculée (durée moyenne des hospitalisations : de cinq à six mois). Elle peut comporter des impotences définitives, et des opérations ultérieures mutilantes.

Les symptômes sont ceux des phlegmons gazeux, avec cette différence essentielle que la gravité réelle ne correspond pas à la gravité apparente, que la lésion demeure locale et qu'un traitement chirurgical simple amène une sédation quasi immédiate des phénomènes.

La tuméfaction, rouge et chaude, tendue et résistante, est vite très marquée, ses limites demeurent plus ou moins imprécises. Par places peuvent se montrer, et très près du début, des taches d'abord violacées, qui sentent le sphacèle et font fâcheuse impression. La douleur est presque immédiatement intense.

Dans les cas simples, les phénomènes généraux sont insignifiants. Mais, pour peu que la dose de pétrole ait quelque importance, l'état général est touché, du fait de l'inflammation et du fait de la douleur. L'altération des traits, la pâleur sont accusées; l'appétit est nul et la soif intense; les urines sont rares, foncées, non albumineuses; le pouls est fréquent, souvent irrégulier, avec intermittences; la céphalalgie et l'insomnie sont de règle; le délire peut s'observer.

Outre son évolution particulièrement rapide et l'intensité des phénomènes inflammatoires et douloureux, la mutilation se caractérise par une crépitation gazeuse très marquée, due à l'air injecté avec le pétrole.

Mais ce qui fixe le diagnostic, dit M. Morvan, c'est évidemment la constatation, par la vue et l'odorat, du pétrole lui-même. Par la plaie d'inoculation du pétrole peut refluer et imprégner les vêtements, le linge, le premier pansement. Plus souvent, on le voit s'échapper mêlé au sang de l'incision de débridement passant par la plaie, et son odeur est évidente. Cette élimination odorante peut se prolonger plusieurs jours.

La mutilation volontaire par le pétrole peut mettre la vie en péril; elle a même tué deux fois, comme il a été dit. D'autre part, elle est capable de compromettre définitivement un membre ou l'un de ses segments. Le plus souvent, cependant, au bout d'un temps plus ou moins long, la guérison complète est obtenue.

La rapidité d'évolution et l'acuité de ces phlegmons font, dès l'abord, penser qu'une thérapeutique énergique s'impose d'extrême urgence. La crépitation gazeuse surtout impressionne l'observateur non prévenu. Des débridements au thermocautère apparaissent indispensables.

M. Morvan estime qu'il vaut mieux débrider au bistouri. D'abord, c'est suffisant, car ce phlegmon gazeux est très spécial et moins malin, immédiatement du moins, au fond qu'en apparence. Comme il n'a guère tendance à dépasser les limites premières du mal pour devenir envahisseur, que, d'autre part, il est par nature très mutilant et aime à créer ou à agrandir les plaies, par processus nécrotiques, il convient de ne pas s'alarmer, de rester sobre dans ses interventions et de les limiter au strict minimum. Et aussi, en cas d'injection de pétrole relativement importante, on courrait le risque d'enflammer avec le thermocautère le pétrole insufflé.

Dès le début, on sera conduit à effectuer des débridements, le plus souvent nombreux et limités, à drainer, à laver même les foyers pour en chasser le pétrole. Ultérieurement, des incisions nouvelles doivent être souvent pratiquées, en vue notamment de vider les poches sanguinolentes que recouvrent les plaques de peau sphacélée.

Les désordres, le plus souvent, naissent et meurent sur place; il n'est pas nécessaire d'étendre outre mesure les débridements, par crainte d'être débordé par le mal.

Les pansements ont toujours été pratiqués sans antiseptiques irritants; au début, pansements humides, quotidiens ou biquotidiens, au sérum artificiel ou à l'eau oxygénée dédoublée; plus tard, le pansement sec est indiqué. Notre confrère n'a jamais employé le sublimé, l'acide phénique, l'iode, ni l'iodoforme.

Le manuluve chaud au sérum artificiel est très précieux au début.

Tardivement, il peut devenir nécessaire de faire appel aux ressources de l'électro et de la mécanothérapie, ou même d'avoir recours à des opérations chirurgicales importantes (régularisation, amputation).

Bien évidemment, le choc nerveux parfois intense, les phénomènes généraux, la fièvre, l'infection surajoutée peuvent éventuellement fournir des indications nouvelles.

Au point de vue prophylactique, M. Morvan estime qu'il faut, d'une part, éviter dans la mesure du possible que soit atteint le but immédiat que se propose le mutilé, à savoir l'hospitalisation; d'autre part, faire connaître

dans les milieux pénitentiaires tout ce qu'une pareille affection provoquée a de pénible, de grave et aussi d'inutile, car chacun doit savoir qu'une telle mutilation ne saurait soustraire au régime pénitentiaire et que, en toutes circonstances, sa conséquence la plus certaine est une punition grave à subir dès la sortie de l'hôpital.

Hémivertèbre dorsale.

On sait que la colonne vertébrale peut être le siège d'anomalies portant sur la forme des vertèbres ou bien sur leur nombre. De là la division toute naturelle de ces anomalies en deux groupes : anomalies morphologiques et anomalies numériques. Parmi les premières, une des plus rares paraît être l'hémivertèbre dont on ne retrouve que des faits peu nombreux dans la littérature médicale ; il semble en résulter que cette anomalie est d'autant plus exceptionnelle qu'on envisage un point plus haut situé du rachis. C'est un cas de ce genre, particulièrement intéressant par les erreurs de diagnostic auxquelles il aurait pu donner lieu, que M. le docteur Pichard a communiqué à la séance du 1er octobre 1913 de la Société de médecine d'Angers.

Il s'agit d'une enfant de dix ans, bien portante par ailleurs, sans antécédents pathologiques notables. Une personne de sa famille remarqua accidentellement que ses deux épaules n'étaient pas absolument symétriques, et que la gauche occupait un niveau légèrement supérieur à celle du côté opposé. Les parents s'inquiétèrent et consultèrent un médecin qui examina soigneusement l'enfant, et constata à la partie supérieure de la colonne dorsale une scoliose très nette et très angulaire à convexité gauche. Les vertèbres n'étaient pas douloureuses à la pression ; à peine une légère sensibilité de la première et de la seconde dorsale quand on appuyait très fortement. Comment expliquer une scoliose aussi accentuée et aussi angulaire, ne s'accompagnant d'aucun autre symptôme ? Le médecin pensa à un mal de Pott, mais ce diagnostic ne le satisfit pas. Il appela en consultation un de ses confrères qui constata également la scoliose, mais ne put croire à un mal de Pott, et, pour avoir un document précis, conclut à la nécessité d'une radiographie.

Lorsque M. Pichard vit l'enfant, la scoliose était toujours aussi nette, mais sans autre signe clinique, ni objectif ni subjectif.

Sur une radiographie, que notre confrère a prise en décubitus dorsal, on voit, entre la septième cervicale et la deuxième dorsale, une vertèbre parfaitement développée du côté gauche, et à peine ébauchée à droite. Cette vertèbre a la forme d'un coin à sommet tourné vers l'épaule droite. Ses faces supérieure et inférieure sont en contact avec la moitié des faces correspondantes des vertèbres sus et sous-jacentes. Or, ce qui frappe peut-être le plus c'est que, malgré l'absence complète de la moitié droite de cette vertèbre, la partie externe de sa moitié gauche est constituée d'une façon absolument normale. Elle présente des apophyses articulaires supérieure et inférieure qui, sur la radiographie, paraissent tout à fait semblables aux autres. L'apophyse transverse, bien que peu marquée, semble exister, et l'on voit même, à la partie postérieure de l'hémivertèbre, une ébauche d'apophyse épineuse. Enfin, à la partie supérieure du corps vertébral, du côté gauche, s'insère la première côte, laquelle fait totalement défaut du côté opposé. Il y a donc douze côtes à gauche et onze seulement à droite. C'est cette constatation qui permet d'affirmer qu'il s'agit bien dans ce cas d'une hémivertèbre et non d'une vertèbre surnuméraire. La courbure considérable siégeant à ce niveau s'accompagne au-dessus et au-dessous de courbures de compensation très accentuées qui rétablissent la direction générale de la colonne vertébrale.

Le Gérant : E. TATON.

Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

34e ANNÉE. — N° 4. 28 JANVIER 1914.

LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir. Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc. Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES FRANÇAISES

Faculté de médecine d'Alger. — M. le docteur Dufour, agrégé de la Faculté de médecine de Nancy, est nommé professeur de physique médicale, en remplacement de M. Guillemin.

NÉCROLOGIE

M. le docteur A. Laguesse, ancien professeur d'histoire naturelle à l'Ecole de médecine de Dijon. — M. le docteur Ottavio Morisani, ancien professeur d'obstétrique et de gynécologie à la Faculté de médecine de Naples, associé étranger de l'Académie de médecine de Paris. — M. le docteur Openkhovsky, professeur de clinique thérapeutique à la Faculté de médecine de Kharkov. — M. le docteur Frederick C. Busch, professeur de physiologie au Medical Department of the University of Buffalo. — M. le docteur John Caven, ancien professeur d'anatomie pathologique à l'Université de Toronto.

VARIA

Sur un cas d'inversion totale des viscères.

Les observations d'inversion viscérale ne sont pas absolument exceptionnelles et chaque année on en retrouve au moins un cas chez un sujet parfaitement sain; c'est fréquemment au conseil de revision que le déplacement des organes est constaté.

Cependant, la rareté du fait est assez grande pour qu'il soit intéressant de signaler une observation détaillée d'inversion complète des organes chez un enfant bien portant et ne présentant aucune malformation apparente, que MM. les docteurs Leroy et Pichard ont communiquée à la séance du 3 décembre 1913 de la Société de médecine d'Angers.

A l'occasion d'examens des enfants pour l'envoi au bord de la mer ou à la campagne des petits Angevins, M. le docteur Metzger fut frappé du silence qu'il constata au niveau de la région précordiale d'un enfant d'une dizaine d'années. En observant de plus près, il vit un centre de battements du côté droit du thorax un peu au-dessous du mamelon. M. Leroy qui pratiqua l'examen avec M. Metzger pensa, comme lui, qu'il s'agissait d'une inversion cardiaque et fit venir l'enfant chez lui pour l'examiner tout à loisir.

Il s'agit d'un jeune garçon de dix ans qui ne paraît pas très fort, mais sa santé ne laisse rien à désirer à l'heure actuelle. Il a marché à dix-huit mois et à neuf ans a eu une rougeole bénigne. Les parents sont bien portants. La mère, que M. Leroy a examinée, ne présente aucune anomalie.

En examinant de face le thorax nu, on remarque du côté droit un centre de battements où la paroi se soulève d'une façon régulière. On sent un choc à la palpation au point de soulèvement de la paroi : cinquième espace intercostal droit sur la ligne mamillaire. Le sujet étant couché, le niveau du choc se déplace de 2 centimètres environ dans le passage au décubitus latéral droit. Aucune autre sensation tactile, pas de frémissement, aucune vibration particulière.

La percussion révèle une matité ressemblant à l'aire de matité cardiaque, occupant du côté droit du thorax une situation symétrique de celle qu'elle occupe normalement à gauche.

L'auscultation au niveau du centre de battements, de l'appendice xiphoïde et à la partie supérieure du sternum permet d'entendre les deux bruits du cœur absolument normaux.

On est donc en présence d'une dextrocardie que M. Leroy dit congénitale, l'enfant n'ayant présenté aucun symptôme d'affection permettant de penser à une dextrocardie acquise.

Dans l'hypocondre gauche une matité, commençant au niveau de la cinquième côte et s'étendant jusqu'au bord inférieur des fausses côtes, fait penser à la présence du foie dont le bord inférieur n'est pas senti.

Du côté droit de l'abdomen, au-dessous des fausses côtes, existe une sonorité qui ne peut être due qu'à la présence de l'estomac.

Pour compléter le tableau, on note à droite, à la partie inférieure et latérale du thorax, une matité peu étendue qu'on peut attribuer à la présence de la rate.

Les testicules sont petits, en place. Le testicule droit descend plus bas que le gauche.

La colonne vertébrale est droite; il n'y a pas de scoliose.

A part cette inversion, on ne peut relever aucune malformation chez cet enfant qui ne présente aucun trouble de la santé. Malgré cette inversion des organes, l'enfant n'est pas gaucher.

Il était à penser que non seulement le cœur, le foie, la rate, l'estomac étaient déplacés, mais que l'intestin lui-même avait subi une inversion. M. Leroy a donc demandé à M. le docteur Pichard de soumettre l'enfant à la radioscopie pour d'abord être sûr du diagnostic et de faire ensuite une série de radiographies qui permettraient de se rendre compte de la place exacte des organes thoraciques et abdominaux.

L'examen radiologique a donné des renseignements précieux, tout d'abord en confirmant le diagnostic clinique et surtout en montrant exactement jusqu'à quel point s'étendait l'inversion des organes.

Lorsqu'on place le sujet derrière l'écran radioscopique, ce qui frappe tout d'abord c'est la situation occupée par le cœur. Il est placé dans la moitié droite du thorax. On distingue très nettement la pointe qui bat au-dessus du côté droit du diaphragme sur lequel l'organe est couché dans une position absolument symétrique à la normale. Les oreillettes se projettent derrière le sternum qu'elles débordent à gauche. Le cœur est d'ailleurs parfaitement normal quant à sa forme et à son volume; ses contractions, tant auriculaires que ventriculaires, sont également normales et la ressemblance avec le cœur d'autres individus est telle, que, au bout d'un instant d'adaptation, on a l'impression que le sujet occupe une position inverse de celle où il se trouve réellement, c'est-à-dire qu'on croit le voir de dos quand il se présente de face et réciproquement.

Le reste du thorax n'offre non plus rien de particulier. Dans les mouvements respiratoires, le jeu des côtes a son amplitude habituelle et les poumons sont très transparents. A peine remarque-t-on quelques ganglions de très faibles dimensions dans la région du hile gauche. Ceci est d'ailleurs extrêmement fréquent chez des sujets de cet âge. A l'examen en éclairage oblique, on aperçoit les gros vaisseaux avec leur situation et leur volume normaux; mais on est obligé de les examiner en incidence oblique antérieure gauche, au lieu de l'incidence oblique droite antérieure habituelle.

Le diaphragme, normal lui aussi par sa situation et par l'amplitude de ses mouvements, est également symétrique à la normale, en ce sens que c'est son côté droit qui est le plus bas. Ceci s'explique, puisque ce côté supporte le cœur, et que le côté gauche, comme on le verra tout à l'heure, est appuyé sur le foie.

Enfin, toujours lorsque l'enfant est derrière l'écran radioscopique, on voit très facilement sous la moitié droite du diaphragme, une zone semi-lunaire très transparente dont la convexité est limitée en haut par l'ombre du diaphragme et qui est elle-même limitée en bas par une ligne parfaitement horizontale. Il est facile, en mobilisant le sujet, de se rendre compte que cette ligne représente le niveau du liquide contenu dans l'estomac. La tache transparente elle-même est la chambre à air gastrique.

Pour compléter l'examen et obtenir des renseignements plus étendus que ceux qui étaient fournis par l'écran radioscopique, on a pris plusieurs radiographies. La première est une image d'ensemble. Elle comprend le thorax et l'abdomen et a donné des renseignements intéressants. Au thorax, on y voit la situation occupée par le cœur, ainsi que la forme et la direction de cet organe. On a cherché s'il serait possible, en examinant la division des bronches, de déterminer le nombre des lobes pulmonaires à droite et à gauche; mais, bien qu'un assez grand nombre de ramifications bronchiques soient visibles sur la plaque, on n'a pu y parvenir avec certitude.

L'examen de l'abdomen sur cette même plaque a été plus fructueux, on a pu déterminer la situation du foie et de la rate. En effet, immédiatement au-dessous de la moitié gauche du diaphragme, on distingue, au milieu de l'opacité abdominale, une surface triangulaire à base tournée vers la paroi abdominale gauche et à sommet débordant à droite la ligne médiane. Cette zone est nettement plus opaque que le reste de l'abdomen. Par son opacité et par ses dimensions elle rappelle absolument l'ombre du foie. Comme rien du côté opposé ne vient révéler la présence de cet organe, on est logiquement conduit à admettre qu'il s'agit bien ici du foie, lequel a subi la même transposition que les organes thoraciques. Ce qui confirme cette opinion, c'est la présence à droite de la chambre à air gastrique que MM. Leroy et Pichard ont aperçue à l'écran.

Enfin, tout à fait à droite, dans la partie supérieure de l'abdomen, entre la chambre à air gastrique et la paroi, sous le diaphragme, on voit une ombre elliptique, légèrement inclinée de haut en bas et de dedans en dehors, qui, par ses dimensions et sa situation, semble bien être celle de la rate. Cet organe occupe donc lui aussi une position symétrique à la normale.

Pour avoir sur le tube digestif des renseignements plus complets, on a jugé nécessaire d'examiner l'enfant après absorption d'une préparation bismuthée qu'on lui a fait prendre après l'un des principaux repas. Le bismuth arrive normalement dans l'estomac et se mélange aux aliments ingérés au repas précédent et bientôt l'estomac présente trois zones d'opacité différente superposées : la partie inférieure contient la préparation bismuthée très opaque; la partie moyenne est occupée par les aliments (ceux-ci sont visibles grâce à la petite quantité de bismuth qui s'est incorporée à eux en les traversant); enfin, la partie toute supérieure est la chambre à air que l'on avait déjà aperçue à l'écran lors du premier examen. Facile à étudier, l'image radioscopique de l'estomac montre des contractions normales et même fortes. Cela tient sans doute à ce que l'examen était fait en pleine période digestive. On prit alors une seconde radiographie. Elle montre l'image et les contours de l'estomac. On y voit nettement dans la région prépylorique une échancrure profonde qui traduit précisément une contraction de la paroi gastrique. On y voit encore, au delà du pylore, l'image du duodénum dans lequel a pénétré une petite quantité de bismuth. On retrouve toujours la même inversion : l'estomac est à droite, le pylore et le duodénum sont à gauche. La partie inférieure de la grande courbure se projette sur la partie moyenne de la quatrième vertèbre lombaire. Le pylore est à l'union de la deuxième et de la troisième. Enfin, l'angle supérieur du duodénum atteint la partie supérieure de la deuxième lombaire.

MM. Leroy et Pichard revirent le jeune sujet, pour examiner son intestin, seize heures environ après ingestion de la préparation bismuthée. A ce moment, le côlon transverse est rempli de bismuth, le côlon ascendant en contient peu, le côlon descendant moins encore et une grande partie de la préparation est rassemblée dans le côlon pelvien et dans le rectum. Sur la radiographie que l'on prit à ce moment, on se rend facilement compte que le cæcum occupe la fosse iliaque gauche. L'intestin, comme les organes précédents, est symétrique à sa position ordinaire. Le côlon ascendant est peu élevé, le transverse est tendu comme une guirlande entre sa partie supérieure et l'angle splénique situé beaucoup plus haut. Enfin, le côlon descendant, parti de ce point, descend à peu près verticalement jusqu'au détroit supérieur où il redevient ascendant et flexueux, formant le côlon pelvien. On voit très nettement sur la plaque photographique le côlon pelvien et le rectum remplis de bismuth.

Il résulte de cet examen que tous les organes splanchniques que MM. Leroy et Pichard ont pu apercevoir à la lumière des rayons X se sont montrés inversés.

Décès par rougeole, à Paris, pendant les 38 dernières années et proportion de cette mortalité pour 100,000 habitants.

Nous avons publié dernièrement, d'après les documents rétrospectifs dressés par le service de la statistique municipale de la ville de Paris, un tableau des décès par cancer depuis 1876 jusqu'à 1912 inclus (Voir *Semaine Médicale*, 1913, Annexes, p. CXCVIII). L'année 1913 étant maintenant terminée, nous pouvons faire connaître que le nombre des cas de cancer a encore augmenté l'an passé : de 3,230 en 1912, soit une proportion de 112 pour 100,000 habitants, il est passé à 3,265, soit une proportion de 114 pour la même population. Comme on peut le voir en se reportant au tableau que nous avons publié, l'augmentation annuelle des décès par cancer et autres tu-

meurs malignes est constante à Paris depuis une longue série d'années.

Voici un document du même genre se rapportant à la rougeole, la plus meurtrière de toutes les maladies épidémiques à Paris.

Années.	Total des décès.	Proportion pour 100.000 habitants.
—	—	—
1876	878	44
1877	652	32
1878	697	32
1879	917	43
1880	962	44
1881	897	40
1882	1.005	45
1883	1.043	47
1884	1.501	67
1885	1.524	68
1886	1.210	53
1887	1.628	72
1888	915	40
1889	1.190	51
1890	1.495	63
1891	983	41
1892	909	37
1893	677	28
1894	993	40
1895	679	27
1896	658	26
1897	821	33
1898	876	34
1899	909	35
1900	854	32
1901	545	21
1902	675	25
1903	446	17
1904	586	22
1905	424	16
1906	572	21
1907	433	16
1908	507	18
1909	498	18
1910	737	26
1911	808	28
1912	925	32
1913	776	27

Expériences faites au mont Blanc, en 1913, sur l'activité musculaire spontanée aux très hautes altitudes.

On sait que les très hautes altitudes diminuent la puissance musculaire : la fatigue des ascensionnistes prend toujours un caractère aigu à partir de 4,000 mètres, et elle s'accompagne de troubles respiratoires progressifs en même temps que les efforts musculaires deviennent de plus en plus pénibles. Les accidents, parfois foudroyants, des aéronautes, surviennent le plus souvent, à l'occasion de mouvements spontanés. De même, les animaux non acclimatés, tels que les chevaux et les mulets, perdent leurs forces dans les régions élevées de la Cordillère des Andes, et cette hyposthénie persiste longtemps pendant le séjour aux grandes hauteurs.

Dans une note qu'ils ont présentée, à la séance du 29 décembre 1913 de l'Académie des sciences de Paris, MM. J. Vallot et R. Bayeux ont fait connaître qu'ils avaient maintes fois constaté sur eux-mêmes, à l'Observatoire du mont Blanc, l'impossibilité de prolonger certains exercices musculaires qui leur auraient causé peu de fatigue dans la plaine, par exemple : le travail des haltères, ou même certains travaux d'attention, tels que la numération des globules sanguins au microscope.

Mais autant cette fatigue insolite est facile à constater, autant sa mesure physiologique est malaisée : trop de facteurs interviennent dans sa production, surtout si l'on étudie un travail effectué au commandement comme cela se passe chez l'homme que l'on soumet à ces recherches. La fatigue de l'ascension, l'équation personnelle de résistance, le changement de nourriture qu'on adapte aux conditions de cette vie nouvelle, le froid, l'insomnie, le mal de montagne, l'excitation des facultés sensitives par l'ambiance, l'effort instinctif pour obéir au commandement des exercices, toutes ces influences mettent le sujet humain dans un état psychique spécial qui influe sur le rendement du travail.

Aussi, MM. Vallot et Bayeux ont-ils cherché un animal dont l'activité fût facile à mesurer et qui pût être placé, là-haut, dans des conditions de vie aussi semblables que possible à celles de la plaine. Ils ont renoncé à employer le chien et le cobaye : le premier aurait nécessité un appareillage trop volumineux et le second se refuse à tout exercice. Sur des pigeons qu'ils avaient lancés du mont Blanc, ils avaient déjà vu que le vol s'arrêtait rapidement, mais la mesure de leur fatigue leur avait été impossible. En 1913, ils ont choisi l'écureuil, dont l'activité peut être facilement évaluée en comptant le nombre de tours qu'il imprime au cylindre de sa cage dans une journée. Ils ont commencé par noter à Chamonix le travail simultané de trois de ces animaux pendant plusieurs jours; ils ont calculé la moyenne des tours de roue de chacun d'eux, puis ils ont transporté le plus vigoureux au mont Blanc, où ils l'ont mis dans des conditions de température et de nourriture semblables à celles de Chamonix. Ils ont inscrit le nombre quotidien des tours de cylindre qu'il fournissait là-haut; enfin ils l'ont redescendu dans la vallée où ils ont poursuivi pendant plusieurs jours encore les mêmes notations.

Le tableau suivant donne les chiffres de ces expériences :

Chamonix.	Mont Blanc.		Chamonix.	
Du 20 août au 4 sept.	Dates.	Tours.	Dates.	Tours.
Moyenne par jour :	5 sept.	2.200	14 sept.	1.364
6.700 tours.	6 —	880	15 —	3.344
	7 —	1.058	16 —	3.697
	8 —	440	17 —	2.991
	9 —	1.056	18 —	3.872
	10 —	880	19 —	5.236
	11 —	351	20 —	3.432
	12 —	529	21 —	5.500
			22 —	3.652
			23 —	7.524
			24 —	11.528
			25 —	1.143
			26 —	6.776
			27 —	5.854
			28 —	7.435
Moyennes : 6.700		924		4.889

Ainsi donc, un écureuil qui donnait, par jour, une moyenne de 6,700 tours de roue à Chamonix n'en donna que 924 au mont Blanc et, lorsqu'il fut redescendu, il retrouva sa vigueur à tel point que, quelques jours après son retour, il produisait un travail aussi considérable qu'avant son ascension.

HYGIÈNE PUBLIQUE

Enveloppements du thé dans des feuilles de plomb.

S'il faut généralement d'assez grandes quantités de plomb prises accidentellement pour déterminer des accidents sérieux d'empoisonnement, il n'en est pas moins vrai que, même en état d'extrême diffusion, ce métal acquiert des propriétés toxiques très nettes, surtout chez les personnes qui en absorbent des doses infinitésimales, mais répétées. Aussi convient-il de ne négliger aucune précaution pour prévenir ces intoxications plombiques. C'est ainsi que, dans notre pays, les pouvoirs publics ont été amenés, après avis du Comité consultatif d'hygiène publique de France, à réglementer la composition du papier métallique enveloppant les matières alimentaires : il est interdit d'envelopper toute substance entrant dans l'alimentation dans des feuilles d'étain plombifère; les feuilles d'étain destinées à cet usage doivent renfermer au moins 97 % d'étain et ne pas contenir plus de 0.5 % de plomb. On pourrait donc croire que l'on ne doit plus rencontrer dans le commerce de substances alimentaires laissées en contact avec le plomb. Or, il s'en faut qu'il en soit toujours ainsi, notamment pour le thé, que les exportateurs ont l'habitude, afin de lui conserver son arome et sa saveur, de vendre hermétiquement fermé dans des caisses tapissées intérieurement de feuilles métalliques soudées entre elles.

Appelé assez souvent à examiner des livraisons de thé pour les usages hospitaliers, M. le docteur Paul Lemaire, pharmacien des hôpitaux de Bordeaux, a été à même de se rendre compte de la composition des feuilles métalliques en question, et il vient de faire connaître les résultats de ses examens dans un intéressant article publié dans la *Gazette hebdomadaire des sciences medicales de Bordeaux* du 28 décembre 1913.

L'analyse chimique a montré à notre confrère que, très fréquemment, le thé est enveloppé de plomb à peu près pur. Un titrage pondéral à l'état de sulfate de plomb, effectué avec les précautions d'usage, a donné des teneurs en plomb variant, pour les diverses livraisons, de 96.25 à 98.90 % : il ne saurait donc être question ici de feuilles métalliques ou d'étain plombifère, mais bien de *feuilles de plomb*. Ces constatations cadrent bien, du reste, avec les résultats qu'avait notés, en 1902, M. Meillère : d'après cet auteur, certaines des feuilles qui tapissent les parois des caisses servant à l'expédition du thé contiennent 90 % de plomb; elles se couvrent rapidement d'efflorescences blanchâtres qui viennent souiller les débris vendus à bas prix sous le nom de thé en poudre. D'autre part, M. Bordas a fait connaître, il y a quelques mois à peine, les résultats de l'examen de trois feuilles enveloppant du thé et qui contenaient respectivement 98.5 %, 97.8 % et 90.7 % de plomb.

Cela étant, il importe de se demander si le contact plus ou moins prolongé du thé avec le plomb est susceptible de déterminer des phénomènes d'intoxication. Comme le thé est généralement livré sec et en bon état de conservation, il n'y a guère lieu de craindre la possibilité de la dissolution du plomb à la faveur de la fermentation ou de l'humidité. Mais il est un autre facteur qui doit certainement être incriminé : c'est l'action des frottements et des heurts des feuilles de thé contre les parois des caisses. Il ne faut pas oublier, en effet, que le plomb est un métal très peu résistant, laissant à la moindre pression des traces de sa présence sur les objets avec lesquels il est mis en contact. Il est donc certain que le tassement du thé auquel on procède au moment de la mise en boîtes, les nombreuses manipulations nécessitées par le transport de ces boîtes, etc., doivent favoriser l'imprégnation du thé par une très minime quantité de plomb ou, tout au moins, le mélange de fines particules plombiques à la poussière formée par le thé.

Ce n'est pas que l'absorption, de temps à autre, d'une infusion préparée avec 5 ou 10 grammes de thé puisse provoquer des phénomènes d'intolérance dus au plomb. Mais il en est, peut-être, autrement pour les personnes qui font un usage constant et abusif de cette boisson. De fait, on a signalé toute une série de troubles divers (digestifs, cardiaques et nerveux) que l'on a cru pouvoir réunir sous le nom de *théisme chronique*. Or, il est à se demander si ces troubles ne sont pas parfois dus, en partie tout au moins, à une intoxication métallique, et cela d'autant plus que plusieurs causes coexistantes sont de nature à faire penser à cette éventualité : consommation excessive et ininterrompue de thé par des sujets déprimés ou prédisposés, en raison même de leur état de santé, à l'action nocive du plomb, emploi d'une eau faiblement minéralisée à pouvoir dissolvant maximum pour les combinaisons plombiques, utilisation des déchets de thé mélangés de poussière plombifère.

Ce qui est curieux, c'est que le Conseil supérieur d'hygiène publique de France, ayant eu récemment l'occasion d'examiner la question de l'enveloppement du thé avec des feuilles de plomb, a émis l'avis que la tolérance de ces feuilles n'avait aucun inconvénient pour la santé publique. Par une circulaire du 23 octobre 1913, les agents des services de répression des fraudes ont été invités à ne relever à l'égard des emballages du thé aucune infraction. M. Lemaire estime que cette décision ne saurait guère se justifier, l'exception ne s'imposant pas plus pour le thé que pour d'autres substances alimentaires. Quoi qu'il en soit, il recommande notamment de se méfier d'un usage répété et abusif des déchets ou poussières de thé.

L'IMPRIMERIE
de la SEMAINE MÉDICALE
31, Rue Croix-des-Petits-Champs, 31
se charge d'exécuter promptement et dans les meilleures conditions, tous travaux typographiques, tels que thèses, brochures, ouvrages, etc.

Le Gérant : E. TATON.

Paris.— Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

34e ANNÉE. — No 5. 4 FÉVRIER 1914.



LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés)... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir.
Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc.
Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES ÉTRANGÈRES

Faculté de médecine de Berlin. — Le titre de professeur a été conféré à M. le docteur Moritz Katzenstein, privatdocent de chirurgie.

Faculté de médecine de Gratz. — Le titre de professeur extraordinaire a été conféré à MM. les docteurs J. Hertle et E. Streissler, privatdocenten de chirurgie.

Faculté de médecine de Greifswald. — M. le docteur O. Wagener, privatdocent à la Faculté de médecine de Berlin, est nommé privatdocent d'oto-rhino-laryngologie.

Faculté de médecine de Naples. — M. le docteur Giuseppe Cicconardi est nommé privatdocent de pathologie générale.

Faculté de médecine de Rome. — M. le docteur Francesco Purpura est nommé privatdocent de chirurgie et de médecine opératoire.

Faculté de médecine de Strasbourg. — M. le docteur G. Gruber est nommé privatdocent d'anatomie pathologique.

Ecole supérieure de médecine de Florence. — M. le docteur Antonio Comolli est nommé privatdocent d'anatomie.

University and Bellevue Hospital Medical School de New-York. — M. le docteur William H. Luckett est nommé professeur de clinique chirurgicale.

VARIA

Election d'un membre titulaire de l'Académie de médecine de Paris.

Votants : 76. — Majorité : 39.

MM. Babinski ..... 75 voix (Elu).
Marfan ..... 1 —

Congrès français de médecine interne en 1914.

Le quatorzième Congrès français de médecine interne se tiendra à Bruxelles du 30 septembre au 3 octobre 1914.

Voici les questions mises à l'ordre du jour :

1° *La syphilis de l'appareil cardio-vasculaire ;*
2° *Les lipoïdes en pathologie ;*
3° *De la valeur thérapeutique du pneumothorax artificiel.*

Congrès allemand de chirurgie en 1914.

Le quarante-troisième Congrès de la Société allemande de chirurgie se tiendra à Berlin du 15 au 18 avril 1914.

NÉCROLOGIE

M. le professeur P. Bartels, privatdocent d'anatomie à la Faculté de médecine de Königsberg. — M. le docteur J. Schlimpert, privatdocent de gynécologie à la Faculté de médecine de Fribourg. — Mme E. Musson, professeur d'otologie au Woman's Medical College of Pennsylvania de Philadelphie. — M. le docteur E. C. Spitzka, ancien professeur de neurologie à Post-Graduate Medical School and Hospital de New-York.

VARIA

Extraction manuelle d'un poisson ayant pénétré vivant dans le pharynx.

A la séance de janvier 1912 de la Société de pathologie exotique, M. le docteur P. Lalung-Bonnaire a communiqué l'observation d'un curieux accident, survenu chez un pêcheur de Cochinchine admis à l'hôpital de Cantho.

Au cours d'une pêche, cet indigène voulut maintenir entre les dents un petit poisson, mais l'animal, se dégageant brusquement, pénétra dans le pharynx où il s'engagea et resta maintenu par les épines qui terminent ses nageoires dorsales et latérales; il fallut recourir à la trachéotomie d'urgence puis à la laryngotomie sous-hyoïdienne pour pouvoir l'enlever par morcellement. Ce poisson appartenait à la famille des *Anabantidæ* et s'identifiait probablement à *Anabas scandens* Dorldorff.

De son côté, M. le docteur V. Robert a eu l'occasion d'observer, au Tonkin, un accident analogue causé par le même poisson, — qu'il a relaté à la séance du 9 novembre 1913 de la Société médico-chirurgicale de l'Indo-Chine — mais il fut assez heureux pour retirer le corps étranger par la simple extraction manuelle.

Un jour on amenait, à l'ambulance de Yênbay, un indigène, âgé de vingt-cinq ans, qui venait, paraît-il, d'avaler un petit poisson vivant. Dans la matinée, il pêchait à la main, sous nasse et sous panier, dans une mare. Il avait placé entre ses dents, en attendant de le déposer dans un récipient, un poisson qu'il avait attrapé et il continuait la pêche. Le poisson, en s'agitant, glissa entre les dents, pénétra dans la bouche et s'enfonça profondément dans le pharynx. Malgré des efforts violents de vomissements faits pour expulser l'animal, celui-ci se maintint solidement fixé dans l'arrière-gorge.

On finit par décider le pêcheur à se rendre à l'ambulance, cinq heures environ après l'accident. A son arrivée, cet homme était dans un état d'angoisse extrême; il était anhélant; tout mouvement de déglutition était impossible; la bouche était entr'ouverte. Il faisait vainement des efforts pour chasser le corps étranger, et il se plaignait beaucoup. La respiration était très gênée, mais il n'y avait cependant aucune menace d'asphyxie.

En déprimant fortement la base de la langue, on apercevait dans le pharynx la queue d'un poisson, placé de champ. L'animal était profondément enfoncé, le dos placé contre la paroi latérale gauche du pharynx, le ventre contre la paroi latérale droite. Il était immobilisé et retenu dans sa position par les diverses nageoires qui, au cours des efforts réitérés d'expulsion, s'étaient enfoncées dans les parties molles.

C'est l'extraction par les voies naturelles qu'il fallait tenter. Mais toute traction avec un instrument sur le poisson risquant de le mettre en morceaux et d'enfoncer plus profondément les arêtes des nageoires, M. Robert se décida à l'extraire simplement avec la main; ce mode d'intervention répondant le mieux aux deux indications à remplir : dégager les arêtes, assurer la protection de la muqueuse du pharynx et de la bouche au cours de l'extraction.

Aucun badigeonnage à la cocaïne ne fut fait, car l'exploration digitale du pharynx ne provoquait aucun réflexe. Le sujet était assis sur une chaise. L'index gauche, introduit dans la bouche, déprima la base de la langue, reconnut l'épiglotte, glissa sur l'une des faces latérales du poisson jusqu'à la tête, dégagea les nageoires latérales d'un côté et les nageoires ventrales par une pression de haut en bas. L'index droit fut ensuite introduit le long de la face postérieure du pharynx, dégagea de même les nageoires dorsales et latérales. Quelques efforts de vomissements furent faits par le malade au cours de ces manœuvres, mais la respiration, quoique gênée, était possible. Les nageoires dégagées, notre confrère fit incliner en avant le malade et au cours d'un effort d'expulsion, le poisson, entre deux doigts qui le maintenaient, le tiraient et l'isolaient des parties molles, fut rejeté.

C'était un poisson appelé par les Annamites « ca giô », mesurant 8 centimètres de longueur, pourvu d'une longue nageoire dorsale avec arêtes acérées, de deux nageoires latérales et de cinq nageoires ventrales (deux paires antérieures, une paire médiane, deux paires postérieures).

Le poisson enlevé, le pharynx fut examiné de nouveau, pour se rendre compte si quelque arête n'était pas restée enfoncée dans les tissus. L'examen fut négatif.

Le malade, dont l'angoisse avait disparu, dont la respiration n'était plus gênée, put gagner à pied l'hôpital indigène où il fut admis. Il en sortit au bout d'une semaine, ayant présenté seulement les deux premiers jours de la gêne de la déglutition.

Abcès spontanés des seins chez une jeune fille atteinte d'aménorrhée.

M. le docteur Durodié a relaté, dans la séance du 21 novembre 1913 de la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux, un fait singulier, qu'il est intéressant de signaler. Il s'agissait d'une jeune fille d'environ dix-huit ans, d'une robuste constitution, et qui, depuis l'âge de treize ans, avait toujours été bien réglée. Mais, il y a quelques mois, à la suite de fatigues exagérées, elle eut un arrêt complet de la menstruation. Or, au commencement de septembre dernier, cette jeune fille ressentit dans le sein droit un gonflement très douloureux, accompagné d'une rougeur diffuse et d'élancements pénibles, qui témoignaient d'une suppuration profonde en voie de formation. Redoutant une intervention chirurgicale, la patiente laissa l'abcès s'ouvrir spontanément à travers les téguments. Il s'écoula des quantités considérables d'un pus épais, crémeux, et la collection purulente mit environ trois semaines pour se vider. Le sein droit n'était pas encore guéri lorsque son congénère du côté gauche commença à se prendre à son tour, à rougir, à devenir douloureux et empâté dans toute sa circonférence : par une palpation méthodique et légère, on percevait une fluctuation profonde, très nette. Cette fois encore, la malade refusa toute intervention, et ce sein a suppuré comme celui du côté droit et dans les mêmes conditions.

Comment expliquer cette suppuration complète et profonde des deux seins, survenue en dehors de la grossesse et de l'allaitement et en l'absence de tout traumatisme? Notre confrère serait enclin à admettre que les abcès du sein présentés par cette jeune fille, après une aménorrhée de quatre mois, doivent être considérés comme des hémorrhagies vicariantes, à l'instar des hémorrhagies nasales, pulmonaires et intestinales que l'on a observées dans de semblables circonstances. A l'appui de cette manière de voir, il rappelle le cas signalé par M. Tueffard en 1872 dans lequel il s'agirait, d'après M. Durodié, « d'une jeune femme dont les seins étaient, tous les mois, le siège d'une tuméfaction douloureuse, puis d'un écoulement séreux, séro-sanguinolent et parfois séro-purulent, qui durait huit jours ».

Il se pourrait bien que notre confrère bordelais ne fût pas remonté à la source, car dans l'observation en question—publiée dans l'*Union médicale* du 30 novembre 1872 sous la signature Fréd. Tueffard, mais qui est de M. Fréd. Tuefferd (de Montbéliard), comme l'indique par deux fois la table alphabétique des matières du volume — il ne s'agit pas d'*une jeune femme* puisqu'il est dit que Mme M... est *âgée de cinquante-six ans*, et il n'est pas noté que l'écoulement fut *parfois séro-purulent*, puisque, en ce qui concerne l'écoulement par les seins, M. Tuefferd écrit textuellement : « Un suintement de sang rosé..... Presque séreux au début, le liquide devint plus foncé, et, sur la fin, passa de nouveau à l'état de sérosité jaunâtre ». Il s'agissait donc bien dans ce cas d'une menstruation vicariante. Aussi M. Fréd. Tuefferd, qui exerce encore aujourd'hui la médecine à Montbéliard, a-t-il eu soin d'intituler sa note : « Observation d'une seconde menstruation établie à cinquante-six ans par les seins ». Le phénomène s'est répété chaque mois depuis novembre 1871 jusqu'au 19 octobre 1872, date à laquelle l'observation a été rédigée. Toutes ces particularités ne permettent guère, semble-t-il, de rapprocher le cas de M. Tuefferd de l'observation de M. Durodié.

Encore un méryciste avaleur de grenouilles.

Nous avons signalé l'intéressante communication que M. Paul Farez a faite, il y a deux ans environ, à la Société de psychothérapie sur le cas d'un nommé MacNorton, qui s'exhibait dans certains théâtres et qui était capable d'avaler, coup sur coup, 10, 20, 30 verres d'eau, en les gardant ou les restituant à volonté, de même qu'il pouvait avaler 4 ou 5 grenouilles ou petits poissons et restituer ensuite tout vivants à volonté soit les poissons, soit les grenouilles (Voir *Semaine Médicale*, 1912, Annexes, p. L). De son côté, M. le docteur von Gulat-Wellenburg (de Munich) a fait connaître, dans le numéro du 18 novembre 1913 de la *Münchener medizinische Wochenschrift*, un cas analogue.

Il s'agissait d'un homme de soixante-trois ans, petit, trapu et paraissant jouir d'une bonne santé habituelle. D'un habitus calme et naturel, il ne présentait pas le moindre signe d'hystérie; tous ses réflexes étaient normaux et même le réflexe pharyngé n'était ni exagéré, ni diminué. Or, cet homme, qui lui aussi s'exhibait dans un théâtre, avalait jusqu'à trente fois par jour une série de grenouilles et de poissons vivants, et il restituait ensuite tels quels, et à volonté, soit les poissons, soit les grenouilles. Il commençait par avaler une quantité considérable d'eau (il pouvait en absorber d'un seul coup jusqu'à 4 litres), puis il avalait jusqu'à 20 grenouilles ou poissons rouges, qu'il pouvait garder aussi longtemps qu'il le voulait dans l'estomac, pour les restituer ensuite tout vivants, « très proprement », sans bruit ni moindre effort de vomissement. Il pouvait de même rendre isolément l'eau, complètement claire, par un tube en verre qu'il mettait dans la bouche : il est vraisemblable que c'est seulement après avoir ramené le contenu stomacal dans la bouche que cet homme choisissait l'objet voulu, en même temps qu'il avalait le reste, sans qu'on le remarquât.

Il avait été jusqu'en ce dernier temps ouvrier en bois, et ce fut seulement par hasard que l'idée lui vint d'utiliser la rumination pour se créer un gagne-pain plus facile et plus lucratif. Il avait appris de sa sœur aînée que, lorsqu'il était nourrisson, il régurgitait tout son lait, à telles enseignes que l'on était obligé de lui attacher la bouche après les tétées. Dès le jeune âge, il régurgitait tous les aliments, involontairement et aussi à volonté, pour les avaler de nouveau après les avoir ruminés.

Ce qui est remarquable, c'est que le fils de cet homme a, depuis son enfance, présenté les mêmes phénomènes et que, une fois marié, il a eu un enfant qui tette encore et qui, lui aussi, régurgite son lait. Il s'agit donc, en l'espèce, de mérycisme héréditaire, car, en ce qui concerne tout au moins le nourrisson, on ne saurait admettre l'influence de l'imitation.

L'examen radiographique du sujet en question a montré que l'estomac était de dimensions plutôt inférieures à la normale, ce qui mérite d'autant plus d'être signalé que, en raison de la capacité de l'organe, on aurait pu s'attendre à trouver une gastrectasie accentuée. La motilité du viscère était normale. Il n'existait point de dilatation de l'œsophage dans le voisinage du cardia, mais immédiatement au-dessous on remarquait une ombre qui paraissait pouvoir être interprétée dans le sens d'un diverticule.

Chose extraordinaire, malgré le surmenage imposé à son estomac, cet homme ne ressentait aucun trouble. Le fait était d'autant plus surprenant que le chimisme gastrique était, en l'espèce, loin d'être normal : le contenu stomacal, expulsé par rumination cinquante minutes après un repas d'épreuve, présentait l'aspect macroscopique que l'on rencontre habituellement dans l'achylie; l'acide chlorhy-

drique libre faisait complètement défaut, et il en fut de même lors d'un autre examen pratiqué au bout de trois heures après un repas d'épreuve. La cause de ce chimisme anormal devait, il est vrai, être cherchée non pas dans un état morbide de l'estomac, mais dans une mastication excessivement défectueuse, le sujet ayant une très mauvaise denture depuis l'âge de vingt ans et ne possédant plus que quatre dents, d'ailleurs cariées et peu solides.

La tonicité de la musculature stomacale était, dans ce cas, tout à fait remarquable : par l'examen à l'écran, on pouvait constater, au bout de trois heures, la disparition complète d'une bouillie de sulfate de baryum. Il existait donc de l'hypermotilité, alors que, en raison de l'absorption de quantités considérables de liquide, répétée plusieurs fois par jour et depuis de longues semaines, on pouvait s'attendre à trouver, au contraire, une atonie. L'estomac devait donc posséder une élasticité extraordinaire. On peut, toutefois, admettre qu'une partie du liquide avalé s'écoulait tout aussitôt à travers le pylore, la distension de l'estomac par cette masse d'eau étant ainsi plus apparente que réelle.

Le retour au pain de ménage.

Dans une note qu'il a présentée à la séance du 19 janvier 1914 de l'Académie des sciences de Paris, dont il est correspondant, M. Balland, ancien pharmacien principal de l'armée française, a exposé que dans une suite de recherches antérieures il a montré que le pain blanc provenant de farines constituées par les parties centrales du grain de blé, les moins riches en graisse et en azote, était incontestablement moins nourrissant que le pain de ménage comprenant l'ensemble de toutes les parties du grain, à l'exclusion des enveloppes externes (1). Il a signalé plusieurs fois le développement exagéré du blutage des farines, qui augmente le prix du pain et diminue sa valeur nutritive. Et depuis, c'est en vain que des médecins, parmi les plus distingués, témoins des misères de nos hôpitaux et soucieux de l'avenir de la race, se sont élevés contre l'envahissement du pain blanc.

Le blutage des farines, favorisé par la culture mondiale du blé qui s'étend d'année en année, atteint aujourd'hui 50 % du grain, alors qu'on retirait encore, il y a moins de cinquante ans, 83 kilos de farine panifiable de 100 kilos de blé.

Le pain de ménage a disparu, même de l'armée. Pendant les premières guerres de la Révolution, le pain des soldats était obtenu avec des farines non blutées renfermant l'intégralité des farines et des sons. En 1796, à la suite de réclamations produites dans plusieurs corps d'armée, l'Académie des sciences, à la demande du ministre de la guerre, eut à se prononcer sur l'emploi du son dans la fabrication du pain.

Le ministre demandait si le son conservé dans le pain peut être nuisible à la santé des troupes et, s'il est reconnu qu'on peut l'y admettre, dans quelle proportion ?

Dans le rapport de Parmentier, présenté au nom de la section d'économie rurale, qui a été publié dans les *Procès-verbaux des séances de l'Académie des sciences tenues depuis la fondation de l'Institut*, t. I, p. 130-135, il est prouvé que le son laissé en totalité dans la farine dont on compose le pain de munition peut être nuisible à la santé des soldats, mais que rien n'est plus avantageux à la qualité du pain que d'en laisser une certaine quantité : « Le pain bis est sans contredit l'aliment le plus substantiel, le plus analogue à la constitution physique de l'homme de guerre, celui qui, sous tous les rapports, réunit le plus de conditions pour son genre de vie. Pour obtenir cette qualité de pain, il est nécessaire de le composer de toutes les farines et d'extraire 18 livres de son par quintal (100 livres) de grain ».

Ces conclusions, adoptées par l'Académie, furent transmises au ministre de la guerre le 4 frimaire an V, mais ne furent appliquées qu'en 1853. On se contenta de farines blutées à 5 et à 10 %, puis à 15 %, à partir de 1844.

Les conséquences du blutage à 20 %, en 1853, amenèrent l'augmentation de la ration de viande, demandée par les médecins inspecteurs Bégin et Michel Lévy au cours de leurs inspections dans les corps de troupe. « Le blutage, poussé au delà d'une certaine limite, élimine des éléments utiles sous plus d'un rapport et ne trouve sa compensation que dans une amélioration de la couleur du pain ». Le pain très blanc est un type de fabrication qui peut convenir aux estomacs fatigués et habitués à une alimentation riche et variée, mais les classes peu aisées ne sont entraînées à le préférer que par habitude, par imitation. Le choix d'un pain plus ou moins blanc pour l'ouvrier, pour le paysan, pour le soldat, doit surtout se régler sur la proportion de viande qui entre dans les repas journaliers. L'ouvrier de Paris, exigeant pour la couleur du pain et qui achète de préférence un pain de farines très blanches, mais moins substantielles, moins énergiques que celles de la manutention militaire, consomme une plus forte ration de viande ou de charcuterie que le soldat. De telle sorte que plus on élève le blutage pour le soldat, plus il faut augmenter la quantité de viande qui lui est allouée dans l'ordinaire; un pain très blanc est déplacé dans son régime.

En ces derniers temps, sous l'influence de louables intentions, le blutage, pour le pain de munition, a été brusquement porté de 20 à 30 %. Le résultat ne s'est pas fait attendre : la ration habituelle du pain apparaît partout insuffisante; la faim du soldat est moins apaisée.

L'expérience faite en divers lieux, sur des jeunes gens de même âge, soumis au même entraînement et chez lesquels la ration alimentaire n'a subi de changement que dans le choix du pain, est décisive. En présence de faits aussi précis, conclut M. Balland, qui voudrait encore conseiller aux populations ouvrières l'emploi exclusif de pains blutés à 40 et 50 %; qui oserait combattre le retour au pain de ménage ?

(1) Nous nous bornerons, pour le moment, à faire remarquer que l'exclusion de toutes les enveloppes externes des céréales n'est plus en accord aujourd'hui avec les progrès de nos connaissances physio-pathologiques, car il est démontré que, dans ces enveloppes, est contenue une substance nécessaire à la digestion de la graine et à son assimilation.— N. D. L. R.

Sur la pulvérisabilité de la salive et des crachats tuberculeux par les courants aériens.

On admet généralement la facilité et la fréquence de la contagion tuberculeuse par les gouttelettes. M. P. Chaussé a entrepris sur ce sujet des expériences pour savoir si ce mode de transmission intervient et joue un rôle important dans la nature et en a communiqué les résultats à la séance du 12 janvier 1914 de l'Académie des sciences de Paris.

Qu'il s'agisse de la salive ou des crachats, la ventilation superficielle, même à la vitesse initiale de 90 mètres à la seconde, ne détache qu'un très faible nombre de particules respirables; sur 31 cobayes ayant inhalé l'air qui a frappé les liquides bacillaires, dans ces conditions, et pour 600 litres d'air ayant traversé l'appareil, un seul animal a contracté un tubercule pulmonaire primitif; mais sous l'influence de cette forte vitesse, il y avait eu également barbotage et éclatement de bulles.

Avec des vitesses initiales inférieures ou égales à 35 mètres par seconde, la ventilation profonde des crachats a donné, dans 5 expériences portant sur 33 cobayes, un tuberculeux. Un cobaye sur 22 a été infecté pour une vitesse de 36 m. 50. Une autre expérience à la vitesse de 80 mètres par seconde a même été entièrement négative. En faisant agir des vitesses de 55 mètres, 64 mètres, 85 mètres et 150 mètres, 11 cobayes sur 31 ont été tuberculisés; enfin la vitesse initiale invraisemblable de 242 mètres par seconde a donné à coup sûr une infection prononcée.

De ses recherches, M. Chaussé conclut que le contact de l'air à des vitesses inférieures ou égales à 30 mètres par seconde ne peut détacher des crachats ou de la salive qu'un très petit nombre de particules respirables.

AVIS

Tout exemplaire séparé des numéros de la *Semaine Médicale* des années antérieures à celle qui est en cours est vendu indistinctement un franc.

Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

VIN GIRARD



DE LA CROIX DE GENÈVE
Iodo-Tannique Phosphaté
SUCCÉDANÉ DE L'HUILE DE FOIE DE MORUE
APÉRITIF, TONIQUE, RECONSTITUANT

Un Verre à Madère de VIN GIRARD contient :

Iode bi-sublimé	0 gr. 075 milligr.
Tannin pur	0 gr. 50 centigr.
Lacto-Phosphate de Chaux	0 gr. 75 centigr.

48, Rue d'Alésia, PARIS

ANÉMIE — FAIBLESSE GÉNÉRALE — MALADIES de POITRINE — SCROFULE, RACHITISME, RHUMATISME, ALBUMINURIE — AFFECTIONS CARDIAQUES

NEVROSES — NÉVRALGIES REBELLES
ANÉMIE CÉRÉBRALE — ATAXIE
ALBUMINURIE — PHOSPHATURIE
DÉPRESSIONS NERVEUSES
Vertiges — Hypocondrie
SURMENAGE
EXCES

BIOPHORINE
KOLA GLYCÉRO-PHOSPHATÉE

La BIOPHORINE, granulé à base de Kola-Glycérophosphate de Chaux, Quinquina et Cacao vanillé, est le prototype de la médication Dynamogène antineurasténique et antidéperditrice. La BIOPHORINE très agréable au goût est prise avec plaisir par les malades les plus difficiles.

DOSAGE par K°

Extrait de noix fraîches de Kola	40 gr.
Glycérophosphate de chaux pur	60 gr.
Extrait de Quinquina	10 gr.
Cacao cataque vanillé	40 gr.
Sucre	0 gr.

A. GIRARD, 48, Rue d'Alésia, Paris, et toutes Pharmacies.

Envoi franco d'Échantillons aux Docteurs

DIORADIN
IODE MENTHOLÉ RADIO-ACTIF
CONTRE la TUBERCULOSE

CE QUE LES DOCTEURS PENSENT DU *DIORADIN*

« Ce qui caractérise nos observations et ce qui les rend particulièrement démonstratives, c'est l'action presque immédiate du DIORADIN sur les poumons malades, déterminant une très rapide amélioration générale, d'autant plus surprenante que les malades traînaient depuis des mois, épuisant toutes les ressources thérapeutiques utilisées en pareil cas »

Pour la brochure, renseignements complémentaires et attestations de plusieurs sommités médicales s'adresser au DIORADIN, 22, Avenue de Neuilly
Neuilly S/ Seine (Seine)

Lipoïdes H.I.

PILULES OU AMPOULES INJECTABLES DE

$\frac{\text{Lipoïdes H. I.}}{\text{Organes}} = \frac{\text{Alcaloïdes}}{\text{Plantes}}$

GYNOCRINOL — **Lipoïde spécifique de l'ovaire** (Dysménorrhée douloureuse, Troubles dus à l'hypo-ovarie, Infantilisme, Aménorrhée, Chlorose, Ménopause, Sénilité, etc.)

GYNOLUTÉOL — **Lipoïde du corps jaune** (Accidents de la grossesse. Suites de couches, certaines Aménorrhées, Troubles de la castration, Flexions et versions utérines, etc.)

ANDROCRINOL — **Lipoïde spécifique du testicule** (Asthénie masculine, Impuissance, Frigidité, **Hypertrophie de la prostate**, Infantilisme masculin, Sénilité, Hypertension, etc.)

HÉMOCRINOL — **Lipoïde hémopoïétique du globule rouge** (Anémies primitives et secondaires).

THYROL A — **Lipoïde spécifique de la thyroïde.**

NÉPHROCRINOL — **Lipoïde spécifique du rein.**

ADRÉNOL-CORTEX (partie corticale des glandes surrénales), ADRÉNOL TOTAL, CARDIOCRINOL, CÉRÉBROCRINOL, ENTÉROCRINOL, GASTROCRINOL, HÉPATOCRINOL, HYPOPHYSOL, MAMMOL (antagoniste du Gynocrinol), PANCRÉOL, PLACENTOCRINOL, PROSTATOCRINOL, PULMOCRINOL, SPLÉNOCRINOL, THYMOCRINOL.

Les pilules sont dosées de telle manière que pour tout lipoïde la dose normale est de 4 à 10 pilules par jour.

Envoi Échantillon et Bibliographie sur demande
Laboratoire H. CARRION & Cie, 54, Faub. St-Honoré, PARIS

Ne pas confondre avec les remèdes secrets

VIN DE BERNARD
(Vin de Quinquina Ferrugineux au Malaga)

Le **Vin de Bernard** est assimilé complètement avec une facilité remarquable et peut être supporté par les personnes les plus délicates sans provoquer aucun trouble de l'estomac ou de l'intestin.

Ordonné avec succès contre : **anémie, chlorose, trouble de la menstruation, débilité, manque d'appétit, digestions difficiles, crampes d'estomac, suites de couches, épuisement, convalescence,** etc.

En 1875, un pharmacien a été condamné par le Tribunal correctionnel pour avoir frauduleusement imité la marque Vin de Bernard.

Dépôt dans toutes les Pharmacies.

Dans les *CONGESTIONS* et les *Troubles fonctionnels du FOIE,* la *DYSPEPSIE ATONIQUE,* les *FIÈVRES INTERMITTENTES* les *Cachexies d'origine paludéenne* et consécutives au long séjour dans les pays chauds On prescrit dans les hôpitaux, à Paris et à Vichy, de 50 à 100 gouttes par jour de

BOLDO-VERNE
ou 4 cuillerées à café d'ÉLIXIR de BOLDO-VERNE

Dépôt : **VERNE**, Professeur à l'École de Médecine GRENOBLE (FRANCE)
et dans les principales Pharmacies de France et de l'Étranger

---

LOTION DEQUÉANT

CHEVEUX BARBE CILS SOURCILS

Souveraine contre le SEBUMBACILLE, CALVITIE, CANITIE, PELADE, TEIGNE ACNÉ, SÉBORRHÉE, etc. — *Envoi f°* de l'Extrait des Mémoires de l'Acad. de Médecine. *Ecrire ou s'adresser à* DEQUEANT, Ph°ⁿ, 38, R. Clignancourt, PARIS
Prix de faveur au Corps Médical.

Le Gérant : E. TATON.

Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

Liqueur Laprade à l'Albuminate de Fer

UNE CUILLERÉE à chaque repas.
CHLORO-ANÉMIE



34e ANNÉE. — N° 6. 11 FÉVRIER 1914.

LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés)... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir.
Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc.
Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

Ce numéro est exclusivement consacré à la Littérature médicale.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES FRANÇAISES

Ecole de médecine de Nantes. — M. le docteur Lerat est institué, pour une période de neuf ans, suppléant des chaires de pathologie et de clinique chirurgicales.

FACULTÉS ET ÉCOLES ÉTRANGÈRES

Faculté de médecine de Moscou. — M. le docteur K. Wagner, professeur à la Faculté de médecine de Kiev, est nommé professeur de pathologie spéciale et de thérapeutique.

Faculté de médecine de Naples. — M. le docteur Alberto Santamaria est nommé privatdocent d'ophtalmologie.

Faculté tchèque de médecine de Prague. — M. le docteur H. Chalupecky, privatdocent d'ophtalmologie, est nommé professeur extraordinaire.

Faculté de médecine de Rio-de-Janeiro. — M. le docteur Bruno Alvares da Silva Lobo, professeur extraordinaire, est nommé professeur ordinaire d'anatomie et de physiologie pathologiques.

Faculté de médecine de Rostock. — M. le docteur O. Bumke, professeur extraordinaire à la Faculté de médecine de Fribourg, est nommé professeur ordinaire de neurologie et de psychiatrie, en remplacement de M. Schuchardt, décédé.

Faculté de médecine de Strasbourg. — Le titre de professeur a été conféré à M. le docteur L. Blum, privatdocent de médecine interne.

Faculté de médecine de Vienne. — M. le docteur H. Heyrovsky est nommé privatdocent de chirurgie.

NÉCROLOGIE

M. le docteur Völckers, ancien professeur de clinique ophtalmologique à la Faculté de médecine de Kiel. — M. le professeur H. Grabower, privatdocent de rhino-laryngologie à la Faculté de médecine de Berlin. — M. le docteur Henry Banga, professeur de gynécologie à Chicago Polyclinic. — M. le docteur Alexander O. Erskine, ancien professeur d'obstétrique et de pédiatrie au Memphis Hospital Medical College.

AVIS

L'Administration de la *Semaine Médicale* porte à la connaissance des intéressés qu'elle ne possède plus qu'un nombre très restreint d'exemplaires de la collection du journal depuis sa fondation jusqu'à ce jour.

Ces collections sont fournies aux conditions suivantes :

Années 1881 et 1882 : Les numéros parus et non épuisés (1881, n° 2 épuisé), (1882, de 13 à 19 numéros divers épuisés) sont fournis gratuitement aux personnes qui achètent toute la collection.

Années 1883 à 1913 inclusivement (31 années) absolument complètes, soit les 33 années parues de la *Semaine Médicale, franco* à domicile, au prix de 398 fr. pour la France, 490 francs pour l'étranger.

FACULTÉS ET ÉCOLES FRANÇAISES

THÈSES DE PARIS

(ANNÉE SCOLAIRE 1913-1914.)

Adler (H.). Du choix de l'intervention dans les calculs enclavés de l'uretère.

Amaudrut (J.). Contribution à l'étude des pleurésies des syphilitiques (étude critique).

Asvadourow (Mlle A.-N.). Recherches sur la formation de quelques cellules pigmentaires et des pigments.

Bailly (L.-A.). Les oblitérations des artères des membres au cours de la diphtérie.

Baron (L.). La bacillémie tuberculeuse.

Baude (L.). L'exploration fonctionnelle du foie par les épreuves d'éliminations provoquées.

Beck (P.). Contribution à l'étude de la thérapeutique chirurgicale des tumeurs intra-médullaires.

Berthelot (A.-Ch.-M.). Recherches sur quelques caractères du *Proteus vulgaris;* nouvelles données expérimentales sur le rôle des associations microbiennes en pathologie intestinale.

Besançon (J.). Erythème noueux et tuberculose.

Bodet (E.). Contribution à l'étude du traitement de la douleur; l'hypno-analgésie.

Bollot (M.). Quatre observations d'anévrysme de l'aorte (difficulté des diagnostics, autopsies, quelques commentaires, quelques figures).

Borel (A.). Contribution à l'étude des réflexes dans la démence précoce.

Brisson (H.). Recherches faites sur la réaction de Wassermann et sur les résultats obtenus par l'emploi du salvarsan et du néo-salvarsan chez les femmes enceintes et les nouveau-nés.

Brot (L.). La téno-synovite de la syphilis héréditaire précoce.

Camino (H.). Hendaye (Basses-Pyrénées), station climatique, ses indications.

Capdevila (R.). Les infections du premier âge.

Carpentier (W.). Du traitement des sténoses laryngées graves, d'origine diphtérique, par la laryngostomie, suivie de dilatation caoutchoutée.

Caux (Ph.). Les troubles respiratoires d'origine nerveuse dans la fièvre typhoïde.

Champavère (J.-J.-E.). Recherches sur quelques symptômes observés au cours de certaines psychoses systématisées chroniques.

Chatonier (A.). Contribution à l'étude de la réaction de l'antigène dans le diagnostic de la tuberculose rénale.

Chaufour (H.). Les origines du galvanisme.

Chevallier (P.). La rate organe de l'assimilation du fer.

Collette (A.). Diagnostic radioscopique des biloculations gastriques.

Coudray (St.). La mouche et l'hygiène.

Courbe (A.). Alphonse Guérin, sa vie, son œuvre (1816-1895).

Dalençon (R.). Contribution à l'étude des applications thérapeutiques du cathétérisme urétéral.

Dauphin (R.). Contribution à l'étude de la signification clinique de l'azote colloïde urinaire.

Decrop (G.). Etude sur l'état sanitaire d'un certain nombre de communes de l'arrondissement de Sceaux.

Dellac (A.). La forme frissonnante de la phlébite typhique; étude clinique et pathogénique.

Didier (M.). Etude statistique sur mille cas d'avortements observés à la clinique Tarnier.

Dupuylatat de Laviergne (A.). La réinfection syphilitique.

Echenoz (M.). Recherches expérimentales sur l'antagonisme du bacille pyocyanique et du vibrion cholérique.

Engel (R.). Le sérum-rhum (etude clinique et expérimentale).

Faveret (P.). L'évidement; sa place dans un traitement pratique du pied bot varus équin congénital.

Feugier (A.). Contribution à l'étude de l'ablation de la clavicule (indication et résultats).

Foare (J.). Etude sur la réaction de Moriz Weisz dans l'urine des tuberculeux pulmonaires; causes d'erreur.

Fourneau (L.). Les terrains de jeux.

Frette (L.). Contribution à l'étude de l'insuffisance surrénale aiguë à forme encéphalopathique.

Gailleur (E.). Recherches statistiques sur les tuberculeux soignés au dispensaire Léon Bourgeois.

Gallot-Lavallée (P.-L.-M.-J.). Un hygiéniste au XVIIIe siècle : Jean Colombier.

Garsaux (P.). Du gros foie polykystique.

Gauthier (G.). Contribution à l'étude des accidents médullaires survenant au cours de la fièvre typhoïde et en particulier de la myélite méta-typhoïdique; son diagnostic.

Gavaudan (A.). La benzaldéhyde-réaction d'Ehrlich dans les cardiopathies.

Geslin (M.-L.). Korbous : histoire d'une station thermale d'Afrique.

Girardot (E.). De la conduite à tenir dans les appendicites chez l'enfant.

Gouriou (P.). Etude sur les calculs diverticulaires de la vessie.

Grias (A.). Les points douloureux cutanés et leur traitement manuel.

Guibert (M.). Revue générale sur l'érythème induré de Bazin.

Guillaume (J.). Contribution à l'étude clinique et radiologique de la pneumonie du sommet chez l'adulte.

Guillemot (Ch.-A.). Contribution à l'étude du drainage en gynécologie.

Guillermain (A.). Fractures et désinsertions des ménisques de l'articulation du genou (diagnostic et traitement).

Guyot (A.). Ulcérations et perforations gastriques au cours de la fièvre typhoïde.

Hérisson-Laparre (E.). Psychoses intermittentes et insuffisance rénale.

Huguet (J.-F.-J.). Observations et réflexions sur la paralysie générale dans le jeune âge et la syphilis héréditaire.

Ignard (L.). Contribution à l'étude de la tuberculose hypertrophique de l'intestin grêle.

Jamin (H.). Le salvarsan et ses accidents.

Joubrel (F.). Contribution à l'étude de la médication spécifique des plaies par le sérum de cheval hyperimmunisé.

Juvin (L.). La greffe osseuse autoplastique dans le traitement des ostéosarcomes du membre inférieur.

Lacau Saint-Guily (J.). Dilatation ou distension de l'estomac chez le nourrisson hypoalimenté (tensions intragastriques).

Lacroix (M.). Des sutures; exposé de deux méthodes permettant d'opérer plut vite et offrant de nouvelles garanties d'asepsie.

Lafargue-Barès (L. de). Les subluxations intermittentes de la hanche (hanche à ressort articulaire).

Lambert (M.). Valeur séméiologique des stéréotypies.

Laquière (A.). Traitement des fractures exposées des membres par la teinture d'iode et les interventions précoces.

Lebossé (J.). Les métastases sous-cutanées dans le cancer épithélial.

Legal (A.). De la démence chez les épileptiques.

Le Lyonnais (G.). L'appendicite dans la rougeole.

Lemoine (Ch.). Le pseudo-rhumatisme infectieux pneumonique.

Le Pëndu (J.). Contribution à l'étude de l'iridochoroïdite chronique.

Le Petit (J.). Historique du chancre mou.

Lesueur (R.). Etude sur les anévrysmes de l'aorte abdominale.

Longevialle (M.). Les effets de l'hypersucrage du lait dans le traitement des dyspepsies infantiles avec vomissement (étude chimique et clinique).

Lugnier (J.). Essai pathogénique de certaines formes cliniques de la maladie de Paget.

Luzoir (J.). De la néphropexie (procédé d'Albarran-Marion).

Magnan (A.). Variations expérimentales en fonction du régime alimentaire.

Malouvier (L.). L'affaire Lafarge (étude médico-légale).

Marcus (D.). Du rôle de l'alcool dans la nocivité des obsédés impulsifs et des impulsifs non délirants; considérations cliniques et pathogéniques.

Mareau (P.). Recherches sur la valeur fonctionnelle du rein sénile.

Meyer (H.). Topographie des ganglions des régions sous-maxillaire et parotidienne.

Mornard (P.). Contribution à l'étude des kystes hydatiques multiples du foie.

Narcy (Ch.). Contribution à l'étude du sang sénile; quelques recherches hématologiques chez les vieillards.

Orlisse (Mlle Ch.). Contribution à l'étude de la pneumonie dans la scarlatine.

Papin (A.). Contribution à l'étude de l'occlusion intestinale par calcul biliaire.

Péradon (A.). Contribution à l'étude de l'opération césarienne moderne; indications, technique opératoire; résultats, suites opératoires, statistique de la maternité de l'hôpital Boucicaut (du 1er janvier 1908 au 1er juillet 1913).

Petit (Ch.-A.-M.). L'ulcère traumatique de l'estomac.

Philip (P.). Recherches sur la pression du liquide céphalo-rachidien.

Poitiers (A.). De la prostatectomie transvésicale; quelques détails de technique.

Porte (H.). Contribution à l'étude de la maladie de Hirschsprung.

Queyroi (P.-M.). L'hygiène et les animaux d'appartement.

Rancman (G.). Les relations de la tuberculose et de la démence précoce.

Rivet (E.). Puériculture (étude critique).

Rouché (P.). Les porteurs de bacilles diphtériques.

Roudinesco (A.). L'insuffisance interauriculaire.

Roussac (Mlle R.). L'anémie dans les néphrites.

Saint-Girons (F.). Les albumines du sérum sanguin au cours des maladies infectieuses; leurs variations cycliques.

Sasportas (L.). Contribution à l'étude du zona ophtalmique.

Sevin (O.-F.-E.). Etude clinique des ictères chroniques syphilitiques.

Simon (L.). Etude clinique de quelques monstruosités fœtales portant sur l'extrémité céphalique (diagnostic, pronostic et traitement obstétrical).

Strohl (A.). Contribution à l'étude physiologique des réflexes chez l'homme : les réflexes d'automatisme médullaire, le phénomène des raccourcisseurs.

Thierry-Detaille (R.). De la mortalité infantile dans les quatre premières semaines de la vie.

Thoby (P.). L'appendicite gauche.

Tridon (A.). Contribution à l'étude du syndrome de Maurice Raynaud chez l'enfant.

Vallerant (F.-J.). Les injections intrapéritonéales d'oxygène dans le traitement des péritonites aiguës.

Vesval (D.). Contribution à l'étude du scorbut infantile (formes frustes).

Viard (M.). Recherches sur les rapports du trophœdème et des adiposes localisées chez la femme.

Vié (E.). Contribution à l'étude de la conductivité des urines pathologiques.

Weber (G.). De l'influence retardante du traitement sur l'apparition des accidents secondaires de la syphilis.

NOTRE PROGRAMME

(Trente-quatrième année)

La situation exceptionnelle et unique que la **Semaine Médicale** a acquise en France et à l'étranger est due à l'idée qui, depuis sa fondation, préside à la direction de ce journal et qui a pour principal objectif de donner l'événement de la semaine de la manière la plus complète et la plus immédiate.

D'ailleurs, il est suffisamment établi, sans qu'il soit besoin de le démontrer ici, que la **Semaine Médicale** est bien un véritable journal et non une revue comme les autres journaux de médecine, qui s'attachent peu à publier à la première heure les faits que recherchent particulièrement nos rédacteurs toujours en quête de la nouveauté médicale.

Pour réaliser ce but, outre les *Travaux originaux*, les *Leçons cliniques*, les *Revues générales et critiques*, les *Répertoires cliniques*, etc., la **Semaine Médicale** publie des articles consacrés aux *Actualités médico-chirurgicales*, *médico-obstétricales* ou *anatomo-cliniques*, à la *Thérapeutique médicale*, *chirurgicale* ou *obstétricale*, à la *Médecine clinique* ou *pratique*, à la *Chirurgie pratique*, et une série de *Notes thérapeutiques*, *chirurgicales* ou *obstétricales* sur des médications ou des procédés de traitement récemment préconisés.

L'activité scientifique du Corps médical se trouvant, à l'époque actuelle, consignée surtout dans les journaux, recueils et ouvrages originaux, il est devenu indispensable, pour présenter l'ensemble des progrès incessants des sciences médicales, de consacrer à la *Littérature médicale* un espace de plus en plus grand. A cet effet la **Semaine Médicale** dispose d'une élite de collaborateurs compétents qui ont pour mission d'exposer, d'une manière exacte, impartiale et sans tenir compte de la personnalité de l'auteur, les divers points nouveaux des mémoires et des livres susceptibles d'être analysés, en fournissant des détails suffisants pour que le lecteur puisse se dispenser de recourir à la source, étant donné qu'il est impossible à un médecin, vu le manque de temps, la somme à dépenser et la diversité des langues, de lire toutes les publications qui paraissent et dont le contenu peut lui être utile.

Bien que les Sociétés savantes aient, pour les raisons qui ont été indiquées (Voir *Semaine Médicale*, 1905, Annexes, p. I), perdu depuis plusieurs années beaucoup de leur importance et de leur bon renom, la **Semaine Médicale** continuera cependant à donner dans chaque numéro le compte rendu des *Sociétés savantes* de Paris ayant siégé pendant la semaine : Académie de médecine, Académie des sciences, Sociétés de chirurgie, médicale des hôpitaux, biologie, et, sous la rubrique *Etranger*, le compte rendu, envoyé par nos correspondants spéciaux, des travaux de la Société de médecine berlinoise et de la Société de médecine interne et de pédiatrie de Berlin, de la Société império-royale des médecins et de la Société de médecine interne de Vienne, de l'Académie de médecine de Belgique. Ce qui précède s'applique également au compte rendu des *Congrès*.

Par l'intermédiaire de ses correspondants français et étrangers, la **Semaine Médicale** relate sous la rubrique *Lettres*, *Nouvelles*, *Hygiène publique* ou *internationale*, *Intérêts professionnels*, *Varia*, *Nécrologie*, *Facultés et Ecoles de médecine*, etc., tout ce qui peut intéresser le Corps médical des divers pays.

En résumé, la **Semaine Médicale** est un journal qui permet de suivre périodiquement l'évolution de la science et de la pratique médicales, qui apprend ce que l'on ne trouve pas dans les ouvrages classiques, traités et manuels, qui renseigne sur les procédés récents et les méthodes nouvelles de diagnostic et de traitement, qui présente mieux qu'aucun autre périodique, de quelque nature qu'il soit et en quelque langue qu'il soit écrit, l'ensemble des progrès accomplis en tous les pays dans les diverses branches de la médecine.

Celui qui lira la **Semaine Médicale** avec l'esprit dans lequel elle est conçue comprendra vite combien ce journal est supérieur aux autres et l'emporte sur tous par l'importance, l'exactitude et la richesse de ses renseignements.

Le Gérant : E. TATON.

Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

34e ANNÉE. — No 7. 18 FÉVRIER 1914.

LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir.
Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc.
Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

En dehors des annonces, la SEMAINE MÉDICALE n'accepte pas d'insertions payées.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES FRANÇAISES

Ecole de médecine de Marseille. — M. le docteur Gabriel est institué, pour une période de neuf ans, suppléant de la chaire d'histoire naturelle.

FACULTÉS ET ÉCOLES ÉTRANGÈRES

Faculté de médecine de Berlin. — Le titre de professeur a été conféré à M. le docteur G. Arndt, privatdocent de dermatologie.

Faculté de médecine de Bonn. — M. le docteur H. Walb, professeur extraordinaire d'otologie, est nommé professeur honoraire ordinaire.

Faculté de médecine de Breslau. — Le titre de professeur a été conféré à M. le docteur J. Schmid, privatdocent de médecine interne.

Faculté de médecine de Budapest. — M. le docteur K. Buday, professeur à la Faculté de médecine de Koloszvar, est nommé professeur ordinaire d'anatomie pathologique.

Faculté de médecine de Fribourg. — M. le docteur A. von Szily, privatdocent d'ophtalmologie, est nommé professeur extraordinaire.

Faculté de médecine de Giessen. — M. le docteur Paul Schmidt, professeur extraordinaire à la Faculté de médecine de Leipzig, est nommé professeur ordinaire d'hygiène, en remplacement de M. Neumann.

Faculté de médecine de Kazan. — M. le docteur Zavadsky, privatdocent, est nommé professeur de clinique propédeutique.

Faculté de médecine de Kiel. — Le titre de professeur a été conféré à M. le docteur H. Schade, privatdocent de médecine interne.

Faculté de médecine de Königsberg. — M. le docteur Walter Carl est nommé privatdocent de chirurgie.

Faculté de médecine de Leipzig. — M. le docteur G. Herzog est nommé privatdocent d'anatomie pathologique.

Faculté de médecine de Marbourg. — M. le docteur Max Döllner est nommé privatdocent de médecine légale.

Faculté de médecine de Munich. — M. le docteur O. Eisenreich est nommé privatdocent d'obstétrique et de gynécologie.

Faculté de médecine de Rome. — M. le docteur Vincenzo Bianchi est nommé privatdocent de neurologie et de psychiatrie.

Faculté de médecine de Sassari. — M. le docteur Giovanni Di Lorenzo est nommé privatdocent d'ophtalmologie.

Faculté de médecine de Turin. — M. le docteur Gustavo Quarelli est nommé privatdocent de pathologie interne.

AVIS

L'Administration de la *Semaine Médicale* porte à la connaissance des intéressés qu'elle ne possède plus qu'un nombre très restreint d'exemplaires de la collection du journal depuis sa fondation jusqu'à ce jour.

Ces collections sont fournies aux conditions suivantes :

Années 1881 et *1882* : Les numéros parus et non épuisés (1881, no 2 épuisé), (1882, de 13 à 19 numéros divers épuisés) sont fournis gratuitement aux personnes qui achètent toute la collection.

Années 1883 à *1913* inclusivement (31 années) absolument complètes, soit les 33 années parues de la *Semaine Médicale, franco* à domicile, au prix de 398 fr. pour la France, 490 francs pour l'étranger.

En outre, l'Administration peut fournir *isolément*, au prix de 12 francs l'année, *franco* à domicile en France, aux conditions suivantes, les années complètes (1883 à 1912), moins le no 1 de 1884, les nos 53 et 54 de 1890 et la table de 1892.

Pour l'année 1886, il manque le no 51.

Pour l'année 1887, il manque 7 numéros.

Pour l'étranger, ajouter 3 francs par chaque année demandée, somme représentant le surplus des ports de poste.

Toute demande doit être accompagnée d'un mandat d'égale somme adressée à M. l'Administrateur de la *Semaine Médicale*, 53, avenue de Villiers, Paris.

VARIA

Le pouls dans le sommeil.

On trouve bien, dans la littérature médicale, quelques études isolées sur l'état de la fréquence du pouls pendant le sommeil chez l'homme bien portant; mais, jusqu'à présent, on ne paraît guère avoir entrepris, sur ce point, des recherches systématiques visant les cardiopathes. C'est cette lacune que s'est proposé de combler M. le docteur F. Klewitz, assistant de M. Moritz, professeur de clinique médicale à l'Académie de médecine pratique de Cologne.

Les recherches de notre confrère ont porté sur des sujets à cœur sain, sur des malades atteints d'affections cardiaques, compensées ou non, sur des tachycardies d'origine organique et, enfin, sur des tachycardies nerveuses. Il en a consigné les résultats dans un travail qu'il a publié dans le fascicule 1-2 du tome CXII du *Deutsches Archiv für klinische Medizin*.

Chez 20 individus exempts de tout symptôme cardiaque, la fréquence moyenne du pouls dans le sommeil a été de 59.3 pulsations par minute, la moyenne à l'état de veille étant de 74.1, ce qui donne une diminution de fréquence de 19.9 % en moyenne. D'une manière générale, les oscillations du pouls pendant le sommeil sont moindres qu'à l'état de veille, quoique les petites irrégularités occasionnelles, qui s'observent même chez des sujets bien portants, ne disparaissent pas dans le sommeil. Avec un repos absolu du corps, on peut parfois noter à l'état de veille, pendant la nuit, un nombre de pulsations tout aussi réduit que durant le sommeil : il serait donc impossible, en se basant sur l'état du pouls, de déterminer si le sujet en observation dort ou non, ce qui pourrait présenter un intérêt dans certaines expertises. La fréquence du pouls ne subit qu'une diminution légère ou même nulle au cours du sommeil diurne : ceci tend à montrer que ce n'est pas seulement le sommeil par lui-même, mais encore le calme absolu de l'ambiance et, par conséquent, la disparition de toutes les influences excitant le système nerveux qui entrent en ligne de compte. A ce propos, il nous paraît utile de noter que, dans sa thèse sur le problème physiologique du sommeil, soutenue il y a un peu plus d'un an devant la Faculté des sciences de Paris, M. Henri Piéron, directeur du laboratoire de psychologie physiologique à l'Ecole pratique des hautes études, insistait particulièrement sur cette considération que, quand on oppose un sujet éveillé à un sujet endormi, on n'oppose point seulement le sommeil à la veille, mais tout un complexus de circonstances à un autre complexus très différent : lorsqu'on fait la part des divers éléments de ces complexus, on constate que, dans bien des cas, celle qui doit être attribuée au sommeil est bien minime.

Pour en revenir aux recherches de M. Klewitz, il y a lieu de remarquer tout d'abord que les cardiopathies valvulaires à l'état de compensation se comportent, à l'égard du sommeil, de la même manière que les cœurs sains ; les chiffres moyens ne s'écartent que peu de ceux qui ont été notés pour les individus bien portants : 74.2 pulsations par minute à l'état de veille et 61.2 pendant le sommeil, ce qui donne une diminution de 17.8 % ; toutes les observations faites pour les cœurs sains sont aussi valables pour les cardiopathies valvulaires compensées.

En ce qui concerne les troubles de la compensation, on constate également dans la plupart des cas, une diminution de la fréquence du pouls, quoique moins accentuée. Mais, dans les formes très graves, la fréquence du pouls peut même être plus élevée qu'à l'état de veille. C'est dire que la détermination de cette fréquence au cours du sommeil permet de tirer des conclusions précieuses au point de vue du pronostic.

Les irrégularités, telles qu'extra-systoles, pouls bigéminé, etc., ne disparaissent pas dans le sommeil.

Dans une série de tachycardies qui, après une observation prolongée, ont été reconnues comme ayant leur cause dans une affection organique du cœur, M. Klewitz a pu s'assurer que l'accélération du pouls persiste pendant le sommeil. Par contre, elle disparaît s'il s'agit d'une tachycardie purement nerveuse. L'état de la fréquence du pouls dans le sommeil peut donc présenter une certaine valeur pour le diagnostic différentiel des tachycardies à étiologie douteuse.

De l'âge le plus favorable pour le premier accouchement.

On a pu lire que la conception de la « primipare âgée » devait être, d'après M. Bondy (Voir *Semaine Médicale*, 1912, Annexes, p. XLVI), quelque peu modifiée, car les complications qui caractérisent son accouchement commenceraient à se manifester à un âge relativement peu avancé (passé vingt-trois ans). Dans cette question, une année de plus ou de moins importe peu après tout. Il nous paraît utile cependant de signaler le travail que MM. les docteurs J. Richter et V. Hiess, assistants de M. F. Schauta, professeur d'obstétrique et de gynécologie à la Faculté de médecine de Vienne, ont publié dans la *Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie* du mois de décembre 1913, car il est une contribution au sujet qu'on peut qualifier de « colossale », puisque les recherches de nos confrères se sont étendues aux 64,022 accouchements qui se sont produits à la première clinique gynécologique universitaire de Vienne entre les années 1892 et 1911. Pour les conclusions furent seules prises en considération les femmes ayant mis au monde des enfants de plus de 2,500 grammes; parmi elles on comptait 26,091 primipares. Celles-ci furent réparties en neuf groupes : le premier comprenait les primipares de moins de seize ans, le dernier celles de plus de trente ans ; les sept groupes intermédiaires étaient formés chacun de deux années d'âge. Voici quelques chiffres concernant ces neuf groupes en partant du premier. La durée moyenne du travail fut respectivement de 15, 13, 14, 13.5, 13.5, 15, 17.5, 17.5, 20 heures; les interventions furent nécessaires dans 2.7, 4.7, 3.4, 5.2, 7, 5.9, 13, 17.7, 28.7 % des cas; la morbidité ou la mortalité ne présentèrent de différence bien notable que pour le neuvième groupe où elles atteignirent respectivement les chiffres de 7.3 et 1.3 % contre une moyenne d'environ 4 et 0.1 % aux autres âges ; la morbidité fut cependant un peu plus élevée (de 4.5 à 4.6 %) pour les trois premiers groupes (jusqu'à vingt ans inclus). Les présentations vicieuses prédominèrent chez les primipares âgées (vingt-neuf ans et plus) ou chez les toutes jeunes primipares (de treize à seize ans); les hémorrhagies par inertie furent plus fréquentes aux deux extrêmes, mais surtout à partir de vingt-neuf ans. La fréquence des déchirures périnéales s'éleva à peu près parallèlement à l'âge; ce sont les primipares les plus jeunes qui en présentèrent le moins. L'éclampsie suit à peu près la même progression, sinon que le premier groupe en offrit une proportion légèrement plus élevée que le groupe suivant. La proportion des bassins rétrécis augmente avec l'âge, ce qui peut s'expliquer par la maturité génitale ou la conception plus tardives des femmes qui en sont atteintes. Le nombre des naissances masculines par rapport aux féminines est plus considérable aux deux extrêmes de la vie obstétricale ; dans la période intermédiaire ce sont les naissances féminines qui prédominent.

De leur étude, MM. Richter et Hiess concluent que l'*optimum* obstétrical se trouve entre dix-huit et vingt-trois ans ; c'est le moment où les complications pour la mère et l'enfant sont le moins à redouter. A partir de vingt-six ans, une femme peut commencer à rentrer dans la catégorie des primipares âgées; en tout cas, elle le doit sûrement à partir de vingt-neuf ans, en raison de la rapide augmentation de fréquence des complications. Les toutes jeunes primipares se comportent en général très bien ; il est cependant indéniable qu'elles sont un peu moins favorisées que les parturientes de dix-huit à vingt-trois ans; au point de vue du pronostic, les accoucheurs doivent donc conserver cette rubrique qu'un autre accoucheur statisticien, M. Marek, voudrait pourtant effacer.

La névralgie radiale des automobilistes.

Si l'on en juge par une communication que M. le docteur M. Chartier (de Paris) a faite à la séance du 18 décembre 1913 de la Société française d'électrothérapie et de radiologie médicale, le refroidissement du bras en automobile découverte serait une cause assez fréquente de névralgie radiale. Notre confrère a eu, en effet, l'occasion d'observer à peu d'intervalle 4 cas de ce genre dont l'intérêt réside surtout dans leur étiologie commune.

Le mécanisme fut exactement le même dans les 4 faits : l'un des bras, soit chez le conducteur tenant un volant trop extérieur ou d'une inclinaison insuffisante, soit chez un voyageur ayant le coude appuyé sur le rebord de la carrosserie, se trouva exposé, en dehors de la zone de protection du pare-brise, au vent frais que détermine toute automobile en marche, même à une vitesse moyenne.

Or, dans cette position, la face externe du bras et la face postéro-externe de l'avant-bras sont directement exposées au vent; le nerf radial se présente donc au refroidissement dans la plus grande partie de son trajet, depuis la gouttière de torsion jusqu'à la partie inférieure de l'avant-bras.

Chez ces différents malades, l'impression de refroidissement fut aussitôt ressentie, et l'effet suivit la cause d'une façon tellement immédiate qu'il ne pouvait y avoir aucun doute sur la nature *a frigore* de la névralgie.

Il faut ajouter toutefois que 3 sur 4 de ces patients avaient eu précédemment des accès de goutte articulaire ou de rhumatisme, et présentaient de la sorte une prédisposition certaine aux affections *a frigore*.

Dans les cas de névralgie radiale publiés jusqu'ici, les douleurs sont rarement localisées au territoire du nerf; elles intéressent généralement l'épaule et même le cou, et, de la sorte, les névralgies à prédominance radiale se confondent avec les névralgies cervico-brachiales de Valleix dont elles constituent une modalité. Deux de ces malades présentaient en effet des douleurs spontanées et provoquées par la pression : au niveau du bord antérieur du trapèze cervical, au niveau de la fosse sus-épineuse, au niveau de la face postérieure du col chirurgical de l'humérus.

Dans les 2 autres cas, au contraire, la douleur était très nettement localisée au territoire du radial, prenant la direction de ce nerf, et réveillée par la pression sur tout son trajet, particulièrement au niveau de la gouttière de torsion, en arrière de l'épicondyle, et au niveau du poignet, au-dessus de la tabatière anatomique.

Ces douleurs étaient réveillées par les mouvements provoquant l'extension du nerf : pronation forcée, rejettement en arrière du membre étendu en abduction. Elles n'offraient, chez aucun des malades, de caractères radiculaires.

Des phénomènes paresthésiques (fourmillements, sensations thermiques, hypoesthésie) furent ressentis à la face dorsale des deux premiers doigts de la main; et, dans un cas, la névrite douloureuse était également un peu parétique. La disparition du réflexe tricipital n'a été observée que dans un seul fait; mais il était affaibli dans deux autres.

L'évolution clinique de cette névralgie *a frigore* s'est montrée très longue chez 2 malades qui ne furent soignés que par les traitements internes habituels du rhumatisme. L'un d'eux guérit spontanément au bout de plusieurs mois seulement; l'autre, souffrant depuis deux mois, fut guéri en deux semaines par le traitement externe. Les deux autres, traités dès le début par les moyens physiothérapiques, guérirent en une quinzaine de jours.

Chez le premier malade qui vint le consulter, M. Chartier a essayé tout d'abord le traitement par la douche d'air chaud. Le résultat, à plusieurs reprises, fut une exacerbation très vive des douleurs névralgiques. L'effluvation de haute fréquence, par contre, procura, lors de chaque application et chez chaque malade, une sédation très nette de la souffrance; mais cette sédation restait de courte durée. Il a semblé à notre confrère que le traitement de choix était le suivant : effluvation de haute fréquence, suivie d'une douche chaude prolongée, à faible pression. L'analgésie passagère que procure l'effluvation permet, en effet, une application hydrothérapique plus prolongée et plus efficace.

Le gérant E. PATON.

Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*
31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

34e ANNÉE. — N° 8. 25 FÉVRIER 1914.

LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir.
Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc.
Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

VARIA

Dans sa séance du 17 février 1914, l'Académie de médecine de Paris a élu comme correspondants étrangers MM. Bordet (de Bruxelles) et Henrijean (de Liège).

NÉCROLOGIE

M. le docteur P. Spillmann, professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Nancy, associé national de l'Académie de médecine de Paris. — M. le docteur Bertheux, ancien professeur de clinique médicale à l'Ecole de médecine de Rennes. — M. le docteur William G. Ewing, ancien professeur de matière médicale et thérapeutique au Medical Department of the University of Nashville.

VARIA

Korbous, station thermale d'Afrique.

Korbous est une source chaude située au bord de la rive orientale du golfe de Tunis. C'était une station à la mode dans l'antiquité et ses eaux avaient une grande renommée chez les Romains. M. Louis Geslin lui a consacré sa thèse inaugurale et il nous paraît intéressant d'en analyser quelques chapitres.

M. Geslin n'a trouvé dans la littérature médicale des Arabes qu'un seul ouvrage traitant des vertus des sources de Korbous. Cet ouvrage date du milieu du XVIII[e] siècle ; sa rédaction fut terminée le 6 chaoual de l'an 1171 de l'hégire (1753), elle est due au savantissime Mohammed ben Hassin Beïram, Tunisien, d'après les renseignements de Joseph Guir, médecin chrétien, qui exerça plus de quarante ans à Tunis et se convertit au judaïsme.

Le chapitre V de cet ouvrage, que M. Geslin cite presque intégralement, fixe la technique de la cure telle qu'elle était pratiquée au XVIII[e] siècle par les Tunisiens :

« Avant de se rendre aux bains, on commence d'abord par se faire pratiquer une saignée, qui est plus indiquée aux sanguins et aux pituiteux qu'aux autres tempéraments. Le but de cette saignée est de faciliter la circulation du sang, activée par l'ingestion de l'eau minérale, jusqu'aux régions obstruées et les parties les plus profondes du corps.

Deux ou trois jours après la saignée, on doit prendre une purge légère composée, par exemple, de deux onces de manne, d'un dirham de rhubarbe, mélangés dans six onces d'eau pure ou d'eau de fleur d'oranger, ou bien la moitié d'une once de séné dépourvu de ses tiges et un demi-dirham de salpêtre...

Après la saignée et la purge précitées, on se rend alors aux thermes.

La quantité d'eau qu'on doit boire ne peut être déterminée, car elle dépend du tempérament de chacun. Ainsi le fort boit beaucoup plus que le faible, et certaines maladies demandent un temps assez long pour être guéries, tandis que d'autres ne demandent qu'un temps relativement court. Voici toutefois des indications sur la quantité d'eau approximative à prendre. On commence d'abord par boire deux livres d'eau le matin à jeun, et on ne mange que cinq heures après environ. On prend cette eau en quatre prises d'une demi-livre chacune, et le tout dans une demi-heure ou une heure; le deuxième jour, on boit trois livres de la même manière; le troisième jour, on absorbe quatre livres et le quatrième jour cinq livres qui représentent la quantité la plus grande qu'on puisse absorber. Et on continue à prendre cette même quantité pendant les trois jours suivants, qui forment le complément de la semaine; ainsi le nombre de jours pendant lesquels on boit cinq livres chaque jour est de quatre. Après cette semaine, on se repose deux jours, et, si l'on peut prendre des bains pendant ces deux jours, on le fait; sinon, on s'en dispense. Ceux auxquels convient l'emploi des bains sont ceux qui sont atteints d'hémiplégie, de faiblesse des nerfs, d'abcès apparents, d'incontinence d'urine, de dilatation d'estomac, de ptose utérine et de stérilité, ainsi que ceux qui ont des douleurs dans l'épine dorsale.

Ensuite on recommence l'ingestion des eaux pendant une deuxième semaine, suivant les indications précitées. Puis on prend des bains pendant deux jours, ou bien on se repose ainsi qu'il a été dit.

Dans la troisième semaine, on boit le premier jour quatre livres, le deuxième jour trois livres, et le reste de la semaine, qui est cinq jours, on boit deux livres chaque jour. Après cette semaine, quand bien même il le désirerait, le malade ne doit pas prendre de bains...

Chaque prise d'eau et le repas qui suit doivent être espacés de cinq heures...

Au point de vue de l'alimentation, le régime à suivre pendant les jours où l'on boit l'eau de ces sources est le suivant : on ne doit pas trop se rassasier et on doit éviter de manger les mets trop salés, le fromage, la viande et le poisson conservés ou les féculents tels que les pois-chiches, haricots, lentilles, fèves et tout ce qui produit la ventosité de l'estomac : les mets acides, les sauces au vinaigre, le lait caillé et tout autre aliment produisant l'eau de fromage appelée miss (petit-lait).

On doit se préserver du vent froid et ne pas dormir après l'absorption de l'eau de la source, ni après être sorti du bain, ni après avoir mangé.

Après avoir bu l'eau, il faut exécuter des mouvements susceptibles de favoriser l'action purgative, éviter la colère, les inquiétudes et l'irritation.

Sachez que la plus grande utilité de ces eaux réside dans les gaz qu'elles renferment, c'est pour cela qu'on doit les prendre chaudes et qu'on ne doit pas les transporter à un autre endroit, fût-ce dans un récipient hermétiquement clos... C'est pour cette raison que si l'on prend une certaine quantité de chaux et de nitre et qu'on les fasse bouillir dans de l'eau, on obtient une solution dont l'efficacité n'est pas comparable à celle des eaux minérales, en raison de l'absence de gaz...

Le moment le plus favorable pour prendre un bain est une heure après le lever du soleil. On ne doit y entrer ni à jeun, ni rassasié, ou bien on y pénètre le soir, cinq heures après avoir déjeuné. Si la température de l'eau est moyenne, on y reste une heure; si, au contraire, elle est chaude, on y reste une demi-heure. Employée suivant la méthode précitée, qui a réuni les suffrages de tous les médecins modernes, ces eaux constituent un remède efficace contre les maladies chroniques, et ne peuvent être remplacées par aucun autre médicament. On doit alors rendre grâce à Dieu des bienfaits précieux qu'on en tire. »

Telle était, dit M. Geslin, la théorie et la technique hydropathique de Joseph Guir. On voit qu'elle n'était pas indigne de la science de son temps, mais bien plutôt au-dessus, par le souci du régime dans la cure thermale, la notion très claire de l'importance des gaz et des propriétés fugitives des eaux minérales, leur indication exclusive dans les états chroniques, etc.

Les Arabes qui sont imités en cela par les autres fractions de la population indigène ont coutume de se rendre aux eaux en famille et d'y apporter leur propre mobilier. Celui-ci est sommaire, l'installation est rapide.

Avant tout traitement, l'Arabe fait un sacrifice à Sidi Amara, le vénéré marabout qui tient sous sa protection les eaux guérisseuses. L'importance de ce sacrifice est en rapport avec la fortune du malade, coq, mouton, bœuf. Précédé d'une flûte, d'une derbouka et d'un danseur, le bœuf est promené à travers le village au milieu du concours du peuple et amené dans l'enceinte du petit cimetière qui entoure la kouba du saint, un Ouled Sidi Amara l'immole près du figuier sacré; le sang est répandu sur le sol.

Les riches partagent le bœuf immolé avec tout le village; la peau et un quart de la bête forment la part des Ouled Sidi Amara qui ont la garde du tombeau.

Le sacrifice achevé, le nouvel arrivant va trouver un des anciens du village, dépositaire de la tradition, qui lui explique de quelle manière il doit utiliser les eaux et lui vend les plantes aromatiques dont il se servira pour la tisane ou « medbach », partie essentielle du traitement.

Les eaux de Korbous sont employées en boissons, bains, étuves, ablutions et inhalations.

Chaque matin, pendant sept jours, le malade boira de deux à huit « halebs », c'est-à-dire de un à quatre litres environ d'eau à l'une des sources. La plus prisée pour l'usage interne est Aïn-Sbia; en dehors de celle-ci les Arabes consomment encore l'eau d'Aïn-Chefa et l'eau d'Aïn-el-Atrous. L'eau d'Aïn-Kebira, en dehors des usages externes, est employée pour la préparation de la « medbach ». Cette tisane est une macération d'un certain nombre de plantes fraîches (globulaire, lavande, myrte, thym, cyste, romarin, rue, genévrier, piriploca, etc., etc.).

L'eau minérale ou la medbach sont toujours absorbées par les Arabes à doses purgatives. Ils divisent leur cure de purgation en période de sept jours. Ils alternent la période de prise d'eau et la période de medbach. Cette purgation est absorbée le matin à jeun, les Arabes prennent généralement l'eau de deux ou trois sources dans l'ordre suivant : un haleb d'Aïn-Kebira, un haleb d'Aïn-Chefa, un haleb d'Aïn-Sbia, ou plus, à un quart d'heure d'intervalle environ.

La balnéation joue, dans le traitement traditionnel à Korbous, un rôle au moins aussi important que la cure de boisson. Les Arabes prennent les bains et les étuves par séries de sept, qu'ils alternent comme les périodes de purgation.

Les Arabes aiment les bains chauds; ils supportent très bien 44° en bain général. L'étuve est, avec le bain, un mode thérapeutique puissant à Korbous. L'étuve est alimentée par Aïn-Haraga dont la température est de 43°; on y séjourne habituellement de dix à quinze minutes. On sort de là cramoisi, absolument mouillé et ruisselant, avec un sentiment de défaillance qui dure peu et est suivi, comme après le bain, d'une sensation de bien-être général.

Une tradition, qui tend à tomber en désuétude, exigeait du malade, au cours ou à la fin de son traitement, un pèlerinage au tombeau de Sidi Achour. Celui-ci est situé à mi-hauteur de la montagne, sur la crête de partage qui sépare la vallée de Korbous de celle d'Aïn-Fakroun.

On y monte par un sentier à peine tracé, extrêmement raide et rocheux. C'est par là que la théorie des baigneurs, portant des plats de couss-couss fumant et des bougies allumées, s'engageait. Ils ont laissé à droite et à gauche du chemin un témoignage durable de leur passage sous les espèces de pyramides de pierres plates empilées.

Le pèlerinage menait à un petit plateau surplombant le sentier et dominant admirablement le panorama de la côte et de la mer. Un grand cercle de pierres, ouvert à l'est, un fer à cheval plutôt qu'un cercle, marque le tombeau du saint. Tout autour et couvrant le plateau se trouvent des milliers de petites pyramides de pierres. Ce sont les ex-voto des malades qui sont montés jusque-là péniblement pour sanctifier leur cure. Des tessons de poterie vernissés rappellent leurs agapes.

Ce lieu est aujourd'hui déserté, dit M. Geslin; les baigneurs en ont oublié le chemin depuis que Korbous a perdu son caractère d'intimité et de solitude, que le mouvement de la rue, l'arrivée et le départ des voitures, le va-et-vient des mauresques, la musique et les chants dans les cafés détournent les Arabes des soins de la piété.

Hémorrhagies sous-conjonctivales consécutives à un arrêt brusque des règles.

Les hémorrhagies sous-conjonctivales survenant en l'absence de tout traumatisme sont loin d'être rares : elles se produisent généralement soit à la suite d'efforts violents, de toux, de vomissements, etc., soit sans cause apparente chez des sujets âgés et hypertendus. Par contre, on observe rarement ces suffusions sanguines au cours des troubles de la menstruation. Dans la littérature médicale, M. le docteur Ch. Lafon (de Périgueux) n'en a trouvé mentionné aucun cas qui se soit produit à la suite d'un arrêt brusque des règles. Aussi le fait que notre confrère vient de publier dans le numéro du 1[er] février 1914 du *Journal de médecine de Bordeaux* mérite-t-il d'être signalé.

Il s'agissait d'une jeune fille de vingt-huit ans, jouissant d'une excellente santé habituelle et qui ne manifestait notamment aucune tendance aux hémorrhagies, ni aux ecchymoses. Ses règles, qui étaient apparues à quatorze ans, avaient toujours été normales, assez abondantes et non douloureuses; cependant, en septembre 1912, elles s'étaient arrêtées brus-

quement à la suite d'un refroidissement, et cette interruption avait été suivie de céphalée et de douleurs abdominales pendant un mois. Vers la fin de l'année 1913, la patiente vint consulter M. Lafon pour de la rougeur des yeux. Ses dernières règles étaient survenues normalement le 5 décembre. Dans la soirée du 7, elle tomba dans un bassin profond d'environ 2 mètres, d'où elle fut retirée aussitôt, sans avoir perdu connaissance, ni avoir reçu aucun traumatisme. Sous l'influence de ce bain froid, l'écoulement cataménial s'arrêta brusquement et, dans la nuit, la malade éprouva des malaises et des douleurs abdominales. Le lendemain matin, les personnes de son entourage remarquèrent qu'elle avait le visage quelque peu bouffi, les paupières légèrement gonflées, et que ses yeux étaient rouges; toutefois, ceux-ci n'étaient pas douloureux et leurs mouvements ne provoquaient ni gêne, ni diplopie. La face ne tarda pas à dégonfler; mais, malgré des lotions à l'eau boriquée, les yeux restèrent rouges.

Ce qui était particulièrement curieux en l'espèce, c'était l'aspect des suffusions sanguines, qui témoignait nettement de leur origine musculaire. En effet, dans l'angle externe de l'œil droit, on voyait une nappe hémorrhagique sous-conjonctivale en forme de bande horizontale, large d'environ 4 millimètres, qui s'étendait du limbe à la commissure; quand l'œil était en adduction forcée, on constatait que cette bande s'élargissait dans le cul-de-sac et se perdait dans l'orbite. En dedans, on remarquait une bande semblable, qui partait également du limbe, mais qui s'arrêtait à 2 millimètres du repli semi-lunaire; elle se prolongeait par une bande rosée, légèrement saillante, qui contournait le globe et qui paraissait être le muscle droit interne. En bas, on apercevait une autre bande hémorrhagique, qui ne commençait qu'à 1 millimètre du limbe et ne tardait pas à se perdre dans un bourrelet sanguin occupant toute la longueur du cul-de-sac inférieur, sans empiéter sur la conjonctive palpébrale. Du côté de l'œil gauche, il y avait, dans l'angle interne, une nappe hémorrhagique qui commençait au niveau du limbe, où elle mesurait 5 millimètres de haut, et qui s'élargissait pour disparaître sous le repli semi-lunaire. En bas, il existait une autre nappe analogue, se terminant, comme à droite, dans un bourrelet formé, tout le long du cul-de-sac inférieur, par le sang accumulé dans la partie la plus déclive des espaces sous-conjonctivaux. Dans l'angle externe, il n'y avait pas d'extravasation sanguine, mais on apercevait sous la muqueuse une bande horizontale rosée, qui commençait à 4 millimètres du limbe et qui contournait le globe pour disparaître dans l'orbite à la hauteur de la commissure : il s'agissait évidemment du muscle droit externe congestionné.

La patiente ne présentait ni sécrétion conjonctivale, ni larmoiement; les milieux transparents étaient parfaitement limpides, et l'on ne constatait aucune lésion des membranes profondes. L'examen des organes internes resta négatif; le cœur notamment n'offrait rien d'anormal, et il n'y avait pas d'hypertension artérielle appréciable. D'autre part, il n'était guère possible d'incriminer, dans l'étiologie de ces hémorrhagies sous-conjonctivales, les efforts que la malade avait pu faire en se débattant dans l'eau, car les épanchements s'étaient produits seulement plusieurs heures après, pendant la nuit. Ils ne pouvaient être dus qu'à l'arrêt brusque de l'écoulement menstruel.

Les suffusions sanguines spontanées de la conjonctive sont habituellement déterminées par la rupture d'un des petits vaisseaux qui sillonnent le tissu sous-muqueux, et, suivant son abondance, le sang extravasé se présente comme une simple tache hémorrhagique ou se collecte en forme de goutte plus ou moins grosse. Par contre, chez la patiente de M. Lafon, les muscles oculo-moteurs se sont congestionnés et ont saigné en nappe. De pareilles lésions musculaires ne paraissent pas avoir encore été signalées. Ce qui ajoute à leur intérêt, c'est que, en l'espèce, elles n'ont provoqué aucun trouble fonctionnel : il n'y avait pas de désordres de la motilité des globes, ni de leur équilibre musculaire, et leurs mouvements ne donnaient lieu à aucune sensation anormale.

Réapparition de la menstruation après la ménopause.

M. le docteur S. Levy (de Cologne) a fait connaître, dans le numéro du 25 décembre 1913 de la *Deutsche medizinische Wochenschrift*, un cas intéressant de réapparition d'une menstruation régulière après la ménopause. Il s'agissait d'une femme, qui avait commencé à être réglée à seize ans. Mariée à l'âge de vingt-deux ans, elle eut quatorze enfants, qu'elle allaita tous elle-même. Ces enfants étaient tous venus à terme, les accouchements se succédant à des intervalles de dix-huit mois à deux ans. Dans l'anamnèse, on ne relevait ni avortement, ni aucune maladie. La menstruation avait toujours été régulière et durait six jours. A cinquante-sept ans, cette femme cessa d'être réglée, sans qu'il se produisît aucun des troubles qui accompagnent le plus souvent l'âge critique. Puis, au cours de sa soixante-douzième année, elle vit réapparaître la menstruation, qui, dès lors, se renouvela très régulièrement, à des intervalles de quatre semaines, pour durer chaque fois six jours exactement, et cela jusqu'à la fin de la soixante-quinzième année. Durant toute cette période, elle se sentait d'ailleurs toujours très bien et, actuellement encore, à l'âge de soixante-dix-huit ans, elle paraît extrêmement vigoureuse. L'examen des organes génitaux ne décèle aucune altération; on ne trouve pas notamment de tumeur, ni aucun reste d'une phlegmasie antérieure. De même, le cœur et les reins sont parfaitement normaux.

L'IMPRIMERIE

de la SEMAINE MÉDICALE

31, rue Croix-des-Petits-Champs

se charge d'exécuter promptement et dans les meilleures conditions, tous travaux typographiques, tels que thèses, brochures, ouvrages, etc.

Le Gérant : E. TATON.

Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir.
Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc.
Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

En dehors des annonces, la SEMAINE MÉDICALE n'accepte pas d'insertions payées.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES ÉTRANGÈRES

Faculté de médecine de Budapest. — M. le docteur E. Krompecher, professeur extraordinaire d'histologie et de bactériologie, est nommé professeur ordinaire d'anatomie pathologique.

Faculté de médecine de Fribourg. — M. le docteur B. Stuber est nommé privatdocent de médecine interne.

Faculté de médecine de Gênes. — M. le docteur Erasmo De Paoli, agrégé à la Faculté de médecine de Turin, est nommé privatdocent de pathologie externe.

Faculté de médecine de Gratz. — M. le docteur J. Langer, professeur extraordinaire de pédiatrie, est nommé professeur ordinaire.

Faculté de médecine de Greifswald. — Le titre de professeur a été conféré à M. le docteur O. Gross, privatdocent de médecine interne.

Faculté de médecine de Kolozsvar. — M. le docteur J. Szabo est nommé privatdocent de neurologie.

Faculté de médecine de Königsberg. — Le titre de professeur a été conféré à MM. les privatdocenten Th. Cohn (*urologie*), H. Streit (*otologie*).

Faculté de médecine de Munich. — M. le docteur F. Wassermann est nommé privatdocent d'anatomie.

Faculté de médecine de Vienne. — Sont nommés professeurs extraordinaires : MM. les privatdocenten Karl Sternberg (*anatomie pathologique*); Johann P. Karplus (*neurologie et psychiatrie*); S. Klein (*ophtalmologie*); H. Reichel (*hygiène*).

NÉCROLOGIE

M. le docteur G. Joachimsthal, professeur extraordinaire d'orthopédie à la Faculté de médecine de Berlin. — M. le docteur William K. Simpson, professeur de laryngologie au Columbia University College of Physicians and Surgeons de New-York. — M. le docteur Roswell Park, professeur de clinique chirurgicale au Medical Department of the University of Buffalo.

AVIS

L'Administration de la *Semaine Médicale* porte à la connaissance des intéressés qu'elle ne possède plus qu'un nombre très restreint d'exemplaires de la collection du journal depuis sa fondation jusqu'à ce jour.

Ces collections sont fournies aux conditions suivantes :

Années 1881 et *1882 :* Les numéros parus et non épuisés (1881, n° 2 épuisé), (1882, de 13 à 19 numéros divers épuisés) sont fournis gratuitement aux personnes qui achètent toute la collection.

Années 1883 à *1913* inclusivement (31 années) absolument complètes, soit les 33 années parues de la *Semaine Médicale, franco* à domicile, au prix de 398 fr. pour la France, 490 francs pour l'étranger.

En outre, l'Administration peut fournir *isolément*, au prix de 12 francs l'année, *franco* à domicile en France, aux conditions suivantes, les années complètes (1883 à 1912), moins le n° 1 de 1884, les nos 53 et 54 de 1890 et la table de 1892.

Pour l'année 1886, il manque le n° 51.

Pour l'année 1887, il manque 7 numéros.

Pour l'étranger, ajouter 3 francs par chaque année demandée, somme représentant le surplus des ports de poste.

Toute demande doit être accompagnée d'un mandat d'égale somme adressée à M. l'Administrateur de la *Semaine Médicale*, 53, avenue de Villiers, Paris.

SERVICE DES HOPITAUX CIVILS DE PARIS

Pendant l'année 1914.

Hôtel-Dieu.

CLINIQUE MÉDICALE

M. le professeur *Gilbert*.
Chef de clinique : Dr Paul Descomps.
Chef de clinique adjoint : Dr Chabrol.
Int. : M. Pierret.
Ext. : MM. Lehmann, Dugué, Malgat, Simeray, Mlle Némirovsky, M. Kœchlin.

SERVICES DE MÉDECINE

M. le professeur *Roger*.
Int. : M. Godlewski.
Ext. : MM. Gaume, Niel, Terrasse, Jouisse.

M. le professeur *Chantemesse*.
Int. prov. : MM. Marquézy, Fris-Larrouy.
Ext. : MM. Renaux, Tzancoff, Bavachi, Bucquet, Duhazé, Raynal, Hérisson, Girardin.

M. le docteur *Petit*.
Int. : M. Avezou.
Ext. : Mlle Kuntz, MM. Genin, Cheyron, J. Wurtz.

M. le docteur *Dalché*.
Int. prov. : M. Lesage.
Ext. : MM. Gerdil, Darcissac, Poiré, Daspres, André Martin.

M. le docteur *Caussade*.
Int. : M. Goret.
Ext. : MM. Lidy, Phipps, Dupret, Woirin, Moniot.

CLINIQUE CHIRURGICALE

M. le professeur *Reclus*.
Chef de clinique : Dr Kendirdjy.
Chefs de clinique adjoints : Drs Guimbellot, Poupardin.
Int. prov. : MM. Portes, Serrand, de Nabias, Greder.
Ext. : MM. Exintaris, Lauriol, Emile Zola, Lenferma, Rocheblave, R. Wickham, Salmon, Brulé.

CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE

M. le professeur *de Lapersonne*.
Assistant : Dr Chenet.
Chef de clinique : Dr Cerise.
Chef de clinique adjoint : Dr Velter.
Int. : MM. Dantrelle, Wiart.
Ext. : MM. Proust, Aubuisson, Zibak, Klébanier, Charles, Delitch, Le Coulm.

SERVICE DE CHIRURGIE

M. le docteur *Potherat*.
Int. prov. : M. Laburthe-Tolra.
Ext. : MM. Louis Martin, Pannier, Dameuve, Ameline, Philippeau, Decoularé.

SERVICES DES CONSULTATIONS

Médecine. — Assistant : Dr Lereboullet.
Suppléant : Dr Henri Bénard.
Int. prov. : M. Sedan-Miégemolle.
Ext. : MM. Rosset, Malassez, Boulanger, Vasselle.
Chirurgie. — Assistant : Dr Pierre Descomps.
Suppléant : Dr Audard.
Ext. : MM. Albert, Thuau, Nappez.

Hôpital de la Pitié.

SERVICES DE MÉDECINE

M. le docteur *Babinski*.
Int. : M. Robert Dubois.
Int. prov. : Mlle Hélène Besson.
Ext. : MM. Dossin, Ribeton, Mlle Spanowsky, MM. Guérin, Huette, Joanny.

M. le docteur *Lion*.
Int. : M. Pernet.
Ext. : MM. Chapplain, Tretté, Lanos, Delpérier, Crétin, Cassan.

M. le docteur *Claisse*.
Int. : M. Broussolle.
Ext. : MM. Joseph Picard, Nast, Moore, Mlle Zvigoul, MM. Gur, Blamoutier.

M. le docteur *Thiroloix*.
Int. : M. Mairesse.
Ext. : MM. Tassigny, Prévot, Chauvel, Charlet-Reyjal, Mlle Gillot, M. Malet.

M. le docteur *Enriquez*.
Int. : M. Jacquet.
Ext. : Mme de Tannenberg, MM. Henri Benoist, Laplane, Boyau, Favory, Mlle Gabrielle Lévy, MM. Béhague, J. Thiérry.

M. le docteur *Josué*.
Int. : M. Boirac.
Ext. : MM. Triollet, Pinto, Berrut, Renardier, E. Vallée, Dupouy, Chastang, Parturier.

SERVICES DE CHIRURGIE

M. le docteur *Walther*.
Assistant : Dr Baumgartner.
Int. : MM. Thouvenin, Ducastaing, Couinaud.
Int. prov. : M. Guillouet.
Ext. : MM. Jacques Debray, Fouet, Henri Lafont, Missirliu, Fougeras-Lavergniolle, Lesur, Alary, Hartmann, Ovion.

M. le docteur *Arrou*.
Int. : MM. Truffert, Audain, Fitte.
Ext. : MM. Le Rasle, Huas, Castéran, Foucault, Mlles Déjerine, Baute, MM. Creuzot, Jondeau.

M. le docteur *Thiéry*.
Int. prov. : MM. Benoiste-Pilloire, Hartglass, Gibert.
Ext. : Mlle Desplas, MM. Alamartine, Peltier, Ségal, Gilbert Robin, Cassidanius, Comet, Arfeux.

SERVICE D'ACCOUCHEMENTS

M. le docteur *Potocki*.
Assistant : Dr Sauvage.
Int. : M. Bel.
Ext. : M. Abrial, Mlle Chauvet, MM. Pierre Bernard, Parcheminey, Pierre Boulin, Texier.

SERVICES DES CONSULTATIONS

Médecine. — Assistant : Dr Michel.
Suppléant : Dr Jacobs.
Int. prov. : M. Henri Perrin.
Ext. : MM. André Cailliet, Monpin, Vincant.
Chirurgie. — Assistant : Dr Alglave.
Suppléant : Dr Sauvé.
Ext. : MM. Dambier, Basset, Tiphine.
Radiologie. — Dr Delherm.
Suppléant : Dr Laquerrière.
Ext. : MM. Lenoir, Wigniolle.
Ophtalmologie. — Dr Monthus.
Suppléant : Dr Monnet.
Ext. : MM. Monniet, Doniol.

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

M. le docteur *Bourgeois*.
Assistant : Dr Poyet.
Ext. : MM. Raoul Delattre, Tarneaud.

Hôpital de la Charité.

SERVICES DE MÉDECINE

M. le docteur *Moutard-Martin*.
Int. prov. : M. Thomas.
Ext. : MM. Arcé, Chopinet, Milet, Sagot, Ph. Godart.

M. le docteur *Legry*.
Int. prov. : M. Piédelièvre.
Ext. : MM. Taberlet, Pouey, René Morice, Broqua.

M. le docteur *Belin*.
Int. : M. Vivier.
Ext. : MM. Béthaux, Louis Chatellier, Denoël, Festal.

M. le docteur *Bezançon*.
Int. : M. Krebs.
Ext. : MM. Ch. Martin, Lévi-Alvarès, Chapelain, Ulmann, Nantet.

M. le docteur *Marcel Labbé*.
Int. : M. Meaux Saint-Marc.
Ext. : MM. Vital Delort, Boissier, Gaudefroy, Rivalier, Garlopeau.

M. le docteur *Sergent*.
Int. : M. Legrain.
Ext. : MM. Blot, de Massary, Chauvenet, Le Chaux.

SERVICE TEMPORAIRE DE MÉDECINE

Ext. : Mme Agnel.

SERVICES DE CHIRURGIE

M. le docteur *Mauclaire*.
Int. : MM. Baudin, Morlot, Olliviéri.
Ext. : MM. Roger David, Engelbach, Meyer, Desnoyers, Mlle Bernard, MM. Salle, Marot.

M. le docteur *Souligoux*.
Int. : MM. Marchak, Luquet.
Ext. : MM. Chabrut, Plotkine, Terris, Aris, Mordret, Mlle Porquer, M. Szarvas.

SERVICE D'ACCOUCHEMENTS

M. le docteur *Tissier*.
Int. : M. Mercier.
Ext. : M. Caussé, Mme Caussé, MM. Auquier, Claverie.

SERVICES DES CONSULTATIONS

Médecine. — Assistant : Dr Emile Weil.
Suppléant : Dr Chevallier.
Ext. : MM. Wisner, Loyauté, Bigot, Boileau.
Chirurgie. — Assistant : Dr Lardennois.
Suppléant : Dr Liné.
Ext. : MM. R. Lefort, Roland.
Radiologie. — Dr Turchini.
Suppléant : Dr Lomon.
Ext. : M. Laban.
Electrothérapie. — Dr Donatien Labbé.

Hôpital Saint-Antoine.

CLINIQUE MÉDICALE

M. le professeur *Chauffard*.
Chef de clinique : Dr Guy Laroche.
Chefs de clinique adjoints : Drs Brodin, Flandin.
Int. : MM. Vallery-Radot, Françon.
Ext. : MM. de Carvalho, Funck, Joffroy, de Rohan-Chabot, Yacoël.

SERVICES DE MÉDECINE

M. le docteur *Siredey*.
Int. : Mlle Denis.
Ext. : Mlle Popelin, MM. Jeanjean, Dubranle, Vernant, Bruker.

M. le docteur *Béclère*.
Int. : M. Paraf.
Ext. : MM. A. Grünberg, Pareux, Gayet, Jean Delord, André Robin, Luizy.

M. le docteur *Vaquez*.
Int. : M. Turquety.
Int. prov. : M. Charpin.
Ext. : MM. Ladroitte, Caracostea, Omont, Mangini, Grenier, Jullien.

M. le docteur *Jacquet*.
Int. : Mlle Le Conte.
Ext. : MM. Thin, Narboni, Valière-Vialeix, Boussin, Descaves.

M. le docteur *Le Noir*.
Int. prov. : M. Michon.
Ext. : M. Lestocquoy, Mlle Demadières, Mme Cardot, MM. Le Normand, Villetard de Prunières, Kremen.

M. le docteur *Mosny*.
Int. : M. Barat.
Ext. : MM. Lebée, Decléty, René Faure, Dehau.

M. le docteur *Mathieu*.
Int. : M. Mathieu.
Ext. : MM. Waisberg, Maigre, Engelhard, Henri Duval, Jean Gervais.

M. le docteur *Claude*.
Int. : M. Quercy.
Ext. : MM. Maurice Leroux, Dauptain, Magnillat, Aulagnier.

SERVICES DE CHIRURGIE

M. le professeur *Lejars*.
Int. : MM. Jacques Bloch, Clap, Garcin.
Ext. : MM. Gornouec, Deroche, Maire, Ch. Prévost, Daban, Ribardière.

M. le docteur *Ricard*.
Assistant : Dr Labey.
Int. : MM. Vielle, Dupradeau, Rudelle.
Ext. : MM. Degouy, Zeitline, Dujarier, Félix Prévost, Gambillard, Weismann.

SERVICE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

M. le docteur *Lermoyez*.
Assistant : Dr Hautant.
Int. : MM. Sourdille, Ferdinand Rousseau.
Ext. : MM. Vautrain, Rouffiat, Lucchini, Esseca, Lefai.

SERVICE D'ACCOUCHEMENTS

M. le docteur *Doléris*.
Assistant : Dr Cathala.
Int. : M. Bénit.
Ext. : Mlles Simon, Pezé, MM. Mathelin, Poitrinal.

SERVICES DES CONSULTATIONS

Médecine. — Assistant : Dr Ramond.
Suppléant : Dr Harvier.
Int. prov. : M. Millet.
Ext. : MM. Castéra, Bagou, Jouet.
Chirurgie. — Assistant : Dr Wiart.
Suppléant : Dr Barbier.
Ext. : Mlle Le Bouédec, MM. Moineau, Plumey, Hissard.
Ophtalmologie. — Dr Dupuy-Dutemps.
Assistant : Dr Joseph.
Ext. : MM. Toutey, Ledoux.

Hôpital Necker.

SERVICES DE MÉDECINE

M. le docteur *Barth*.
Int. prov. : Mlle Hochberg.
Ext. : MM. J.-A.-J. Renard, Merklen, Bazert, Bœgner, Paul Mallet.

M. le docteur *Hirtz*.
Int. : Mlle Blanchier.
Ext. : MM. Pecker, Dujardin, Poussard, Habibollah, Berthon.

M. le professeur *Achard*.
Int. : M. Rouillard.
Ext. : MM. Adler, Leflaive, Marx, Leduc.

M. le docteur *Rénon*.
Int. : M. Mignot.
Ext. : MM. Cabart-Danneville, Clouzeau, Fogt, Oddo.

CLINIQUE CHIRURGICALE

M. le professeur *Delbet*.
Chef de clinique : Dr Bréchot.
Chef adjoint : Dr Girode.
Int. : MM. Raoul Monod, Mossé, Lamare.
Ext. : MM. Isch-Wall, Beau, Rossignol, Thouvenot, Lyot, Galland, Fortier.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

M. le professeur *Legueu*.
Chef de clinique : Dr Papin.
Chef de clinique adjoint : Dr Di Chiara.
Int. : MM. Quenu, Thibierge, Gouverneur.
Ext. : MM. Payen, Linval, Armingeat, Jacques Boulay, Sabassier, Legay, Chéreau, Thévenot, Devacher, Naar.

SERVICE DE CHIRURGIE

M. le docteur *Routier*.
Int. : MM. Galland, Léger.
Ext. : Mlle Angelini, MM. Bayle, Savary, Rémy, Audigier.

SERVICES DES CONSULTATIONS

Médecine. — Assistant : Dr Pissavy.
Suppléant : Dr Paisseau.
Int. prov. : M. Rabut.
Ext. : MM. Surum, Roullé.
Chirurgie. — Assistant : Dr Roux.
Suppléant : Dr Gasne.
Ext. : MM. Imbert, Godrat.

Hôpital Cochin.

SERVICES DE MÉDECINE

M. le professeur *Widal*.
Int. : M. Moreau, Mme Hovelacque.
Ext. : MM. Récamier, Huet, Wickham, de Gennes, de Brun du Bois Noir, Colanieri, Duval-Arnould, A. Doumer, Ach.

M. le docteur *Œttinger*.
Int. : M. Claude.
Ext. : MM. Leclerc, Lepelletier, Cornudet, Ill, Lignac, Cumenge, Broca.

M. le docteur *Gandy*.
Int. prov. : M. Borrien.
Ext. : MM. Ducuing, Calamy, Pelbois, Ferriot, Deguiry, Martinet.

CLINIQUE CHIRURGICALE

M. le professeur *Quénu*.
Chef de clinique : Dr Küss.
Int. : MM. Latil, Eudel, Lucas-Championnière.
Ext. : MM. Pierre Huet, Marchant, Loir, Vimal, Loisel, Gardinier, Mlle Ostwalt, M. Wiesner.

SERVICES DE CHIRURGIE

M. le docteur *Schwartz*.
Int. : MM. Jean Lanos, Duter.
Ext. : MM. Placet, Canoz, Mlle Cassel, MM. Michel, Dumas, Geghre.

M. le docteur *Faure*.
Int. : MM. Tartois, Flandrin.
Ext. : M. Lozès, Mlle Suzanne Lecoq, MM. Lefranc, Lauzier, Camous.

SERVICES DES CONSULTATIONS

Médecine. — Assistant : Dr Ribierre.
Suppléant : Dr Leconte.
Int. prov. : M. Bouteiler.
Ext. : M. Mérot, Mlle Rozanoff.
Chirurgie. — Dr Chevrier.
Suppléant : Dr Moyrand.
Ext. : MM. Andral, Chevallier, Younes, Vannieuwenhuyse.
Radiologie. — Dr Ménard.
Suppléant : Dr Varet.
Ext. : M. de la Ruelle.

Hôpital Cochin (Annexe).

SERVICES DE MÉDECINE

M. le docteur *Queyrat*.
Int. prov. : M. Mercier.
Ext. : MM. Cunault, Diwany, Guilmoto, Dalibert, Hermet, Phronimos.

M. le docteur *Fournier*.
Int. prov. : M. Chevalley.
Ext. : MM. Langlois, Chabert, Potheau, André Girard, Labesse.

SERVICE DE CHIRURGIE

M. le docteur *Michon*.
Int. : MM. Rouffignac, Alary.
Ext. : MM. Tapon, Ollivier, Sénéchal, Grünkraut, Ehrlich, Jarraud.

SERVICE DES CONSULTATIONS

Ophtalmologie. — Dr Cantonnet.
Suppléant : Dr Gaujoin.
Ext. : MM. Couturier, Merlier.

Hôpital Beaujon.

CLINIQUE MÉDICALE

M. le professeur *Debove*.
Chef de clinique : Dr Lian.
Chefs de clinique adjoints : Drs Du Castel, Touraine.
Int. prov. : M. Paul Monnot.
Ext. : MM. Pasquier, Bonnot, Couput, Privé, Boissier, Mlle Patte.

CLINIQUE THÉRAPEUTIQUE

M. le professeur *Robin*.
Chef de clinique : Dr Cawadias.
Chefs de clinique adjoints : Drs Lyon-Caen, Mathieu-Pierre Weil.
Int. prov. : M. Jacques-Paul Renard.
Ext. : MM. Léonet, Hamonic, Chantemesse, Gally.

SERVICES DE MÉDECINE

M. le docteur *Oulmont*.
Int. prov. : M. Piémont.
Ext. : MM. Calderon, Quartier, Schwarzfeld, Toupet.

M. le docteur *Faisans*.
Int. : Mlle Romme.
Ext. : M. de Douhet, Mlle Troszynska, M. Enot, Mlle Mioche, M. Sigrist.

CLINIQUE OBSTÉTRICALE

M. le professeur *Ribemont-Dessaignes*.
Chef de clinique : Dr Willette.
Chef de clinique adjoint : Dr Martingay.

SERVICES DE CHIRURGIE

M. le docteur *Bazy*.
Int. : MM. Dedet, Escudié.
Ext. : MM. Aysaguer, Dascalopoulos, Cantegril, Defiol, Bureau, Léonce Raoul, Jauréguy.

M. le docteur *Tuffier*.
Int. : MM. Hertz, Caudrelier.
Ext. : M. R. de Gennes, Mlles Bryan, Wolff, MM. Jacquemin-Guillaume, Piguet, Lebègue.

M. le docteur *Michaux*.
Int. : MM. Pollet, Bontemps.
Ext. : Mlle Deromps, MM. Amabilis, Yannopoulo, Barbé, Marasse.

Il existe une salle de chirurgie pour les chroniques :
Int. prov. : Mlle Lang.
Ext. : M. Chaperon.

SERVICES DES CONSULTATIONS

Médecine. — Assistant : Dr Castaigne.
Suppléant : Dr Gy.
Int. prov. : M. Bigot.
Ext. : MM. Bardy, Louis Bertrand, Ph. Lacroix.
Chirurgie. — Assistant : Dr Marcille.
Suppléant : Dr Lamouroux.
Ext. : MM. Logeais, Paul Lacroix, Allot.
Ophtalmologie. — Dr Terrien.
Suppléant : Dr Goulfier.
Ext. : MM. Mugel, Adam, Blondet.
Radiologie. — Dr Desternes.
Suppléant : Dr Baudon.
Ext. : M. Libert.

Hôpital Lariboisière.

SERVICES DE MÉDECINE

M. le docteur *Brault*.
Int. : M. Paley.
Ext. : MM. Patriarche, Serge Simon, Perrochaud, Chenain, Galliard, Mlle Avackian.

M. le docteur *Galliard*.
Int. prov. : M. Coulaud.
Ext. : Mlle Braïlowsky, MM. Designole, Jacquemart, Joseph Delattre, Ducassy, Soutoul, Jorand.

M. le docteur *Le Gendre*.
Int. : M. Bloch.
Ext. : MM. R. Dufraisse, Lacourbas, Lowenthal, Peyre, Poussin, Lecarpentier-Duboscq, François-Julien.

M. le docteur *Launois*.
Int. : M. Hischmann.
Ext. : MM. Merlin, Emile Moreau, Babalian, Besse, Gallerand, Vicente.

M. le docteur *Florand*.
Int. : M. Maréchal.
Ext. : MM. Jean-Henry Rousseau, Romain, Quesnel, Kurzenne, Mallebay, Buffet.

SERVICES DE CHIRURGIE

M. le docteur *Chaput*.
Int. : MM. Bonnet, Delivet.
Ext. : Mlle Krongold, MM. Tonpance, Digonnet, Cuel, Dumontel, Geffray.

M. le docteur *Picqué*.
Int. : M. Edouard Huc, Percepied.
Ext. : MM. Froment, Reinhold, Vidal, Mouton, Chrétien, Charlot.

M. le docteur *Beurnier*.
Int. : MM. Plaisant, Marais.
Int. prov. : M. Humbert.
Ext. : MM. Plicque, Jalbaud, Augustin, Le Cocq, Mozer, Bécardet, Lemoine.

M. le docteur *Marion*.
Assistant : Dr Eliot.
Int. : MM. Georges Richard, Vinay.
Ext. : MM. Quenardel, Ordioni, Martin Minvielle, Phocas, Barois, Caminio, Cruchand, Jules Azoulay, Giraud.

Il existe une salle de chirurgie pour les chroniques :
Int. prov. : M. Evrard.
Ext. : MM. Murat, Biguet.

SERVICE D'ACCOUCHEMENTS

M. le docteur *Boissard*.
Int. prov. : M. André Guillaume.
Ext. : MM. Pierre, Ganachaud, Mme Avramoff, M. Bonnerot.

SERVICE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

M. le docteur *Sebileau*.
Assistant : Dr Halphen.
Int. : MM. Miégeville, Bonnet.
Ext. : MM. Libault de la Chevasnerie, Mélik-Parsadaniantz, Psaume, Uzan, Bortnowsky, Enriquez, Anderson.

SERVICE D'OPHTALMOLOGIE

M. le docteur *Morax*.
Assistant : Dr Landrieu.
Int. prov. : MM. Boulay, Léon Perrier.
Ext. : MM. Margerin, Giraud, Selter, Lavat, Lenoir.

SERVICES DES CONSULTATIONS

Médecine. — Assistant : Dr Sainton.
Suppléant : Dr Faroy.
Int. prov. : M. Moutier.
Ext. : MM. Trolard, Desgranges, Grillet, Lipschitz.
Chirurgie. — Assistant : Dr Chifoliau.
Suppléant : Dr Picot.
Ext. : MM. Cornil, Lumière, Larangot.
Electrothérapie. — Dr Hischmann.
Ext. : M. Dariaux, Mlle Salmon.

Hôpital Tenon.

SERVICES DE MÉDECINE

M. le docteur *Menetrier*.
Int. : M. Albert Durand.
Ext. MM. Popesco-Pascano, Boutarel, Charles Grünberg, Coureux, Marcel Lelong.

M. le docteur *Klippel*.
Int. : M. Cousin.
Ext. : M. Failliès, Mlle Kaufmann, M. Patrikios, Mlle Safontzeff.

M. le docteur *Parmentier*.
Int. : Mlle Landesmann.
Ext. : MM. Paris, Ducrohet, Flot, Lancesseur, Sraer, Gasiglia.

M. le docteur *Gouget*.
Int. : M. Robert.
Ext. : MM. Schoux, Maliniak, Mordagne, A. Guillaume.

M. le docteur *Macaigne*.
Int. : M. Reilly.
Ext. : M. Langagne, Mlle Devé, MM. Vigneron, Soret, Réglade.

M. le docteur *Carnot*.
Int. : M. Gardin.
Ext. : MM. V. Robin, Plait, Maurice Kahn, Piot, Mlle Lecoq, M. Barry.

M. le docteur *Laffitte*.
Int. : M. Vigot.
Ext. : M. Lapidus, Mlles Hourvitz, Kouriansky, MM. Léon Humbert, Kaminer.

M. le docteur *Lesné*.
Int. : M. Belloir.
Ext. : MM. Vignard, Marcel Laurent, Paul Lefèvre, Ardillier.

SERVICE TEMPORAIRE DE MÉDECINE

Ext. : MM. Pierre Cornet, Aubergé.

SERVICES DE CHIRURGIE

M. le docteur *Paul Riche*.
Int. : M. Turnesco.
Int. prov. : MM. André Jacquelin, Furet.
Ext. : MM. Chaffaut, Cholaïtch, Fresney, Khalil, Schlatter, Boussi.

M. le docteur *Robineau*.
Int. : MM. Pilatte, Noël, Xoudis.
Ext. : MM. Henri Lefèbvre, A. Wallon, Charles Rousseau, Fritz, Lorain, Albert Pigney.

M. le docteur *Lenormant*.
Int. : MM. Hartemann, Frédault.
Int. prov. : M. Ecot.
Ext. : MM. Popoff, Chalut, Paul Reynaud, Crocquefer, Hemmerdinger.

SERVICE D'ACCOUCHEMENTS

M. le docteur *Bouffe*.
Int. prov. : Mlle Armand.
Ext. : MM. Pierre Barreau, L. Apard, Chapotel.

SERVICES DES CONSULTATIONS

Médecine. — Assistant : Dr Rathery.
Suppléant : Dr Roux.
Int. prov. : Mlle Marianne Besson.
Ext. : MM. Potez, Gay, Fumet.
Chirurgie. — Assistant : Dr Mathieu.
Suppléant : Dr Philbert.
Ext. : MM. Viala, René Morlot, Crantin.
Radiologie. — Dr Gaston Legros.
Ext. : M. Petetin.

Hôpital Laënnec.

CLINIQUE MÉDICALE

M. le professeur *Landouzy*.
Chef de clinique : Dr Richet.
Chef de clinique adjoint : Dr Debré.
Int. prov. : M. Bouchet.
Ext. : M. Le Poittevin, Mlle Wahl, MM. Paul Leroy, Jeannet, Mme Ménard.

CRÈCHE ET FEMMES TUBERCULEUSES

Int. prov. : M. Dalsace.
Ext. : MM. Levine, Giraudeau, Dufour, Jean Ferrier.

SERVICES DE MÉDECINE

M. le docteur *Dupré*.
Int. : M. Leblanc.
Ext. : MM. Mineur, Henri Dubois, Schützenberger, Laffaille.

M. le docteur *Bourcy*.
Int. prov. : M. Ernst.
Ext. : MM. Laemmer, René Julien, Chaussé, Veil.

M. le professeur *Thoinot*.
Int. prov. : M. Edmond Doumer.
Ext. : MM. Manceau, Bozonet, Suyeux, Damagnez.

QUARTIER SPÉCIAL DE TUBERCULEUX

M. le docteur *Léon Bernard*.
Int. : M. Masselot.
Ext. : M. Eisenstein, Mlle Cayron, M. Denoyelle, Mlle Franck, MM. Charbonnier, Lavier.

M. le docteur *Rist*.
Int. : Mlle de Pfeffel.
Ext. : Mlle Donnasson, MM. Chicandard, Dramez, Jacquet, R. Leroux, Papillaud, Longepierre, Mlle Lebert.

DISPENSAIRE LÉON BOURGEOIS

MM. *Landouzy*, *L. Bernard* et *Rist*.
Assistants : Drs Vitry, Israëls de Jong, Halbron, Doury, Armand-Delille, Léon-Kindberg.
Ext. : MM. Brunot, Héraut, Bourdillon, Mlle Friedmann, MM. Hervouet, Nazein.

CLINIQUE CHIRURGICALE

M. le professeur *Hartmann*.
Chef de clinique : Dr Bazy.
Chef adjoint : Dr Hautefort.
Int. : MM. Vaudescal, Bergeret, Gatellier.
Ext. : MM. Chirol, Sibot, Etienne Bernard, Jacques Arnoult, Lemariée, Gaugier, Mlle Pommay.

SERVICE D'OPHTALMOLOGIE

M. le docteur *Rochon-Duvigneaud*.
Assistant : Dr Faure-Beaulieu.
Int. prov. : M. Daniel Bardet.
Ext. : MM. Salinière, Farhat, Bordenave.

SERVICE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

M. le docteur *Lombard*.
Assistant : Dr Le Mée.
Int. : MM. Dutheillet de Lamothe, Colleville.
Ext. : MM. Pignol, Hazan, Reinhold, Orange.

SERVICES DES CONSULTATIONS

Médecine. — Assistant : Dr Laubry.
Suppléant : Dr Thibaut.
Ext. : Mme Guillot, M. Morel Kahn.
Chirurgie. — Assistant : Dr P. Lecène.
Suppléant : Dr Planson.
Ext. : Mlles Ber, Marthe Bernard.
Radiologie. — Dr Maingot.
Suppléant : Dr Darbois.
Ext. M. Marcel.

Hôpital Bichat.

SERVICES DE MÉDECINE

M. le docteur *Talamon*.
Int. prov. : Mlle Pommay.
Ext. : MM. Paul Minvielle, René Bouchard, Gardères, Boiteux.

M. le docteur *Bruhl*.
Int. : M. Michaux.
Ext. : MM. Courtois, Albert Giraud, Metzger, Plichet.

SERVICE DE CHIRURGIE

M. le docteur *Launay*.
Int. : MM. Achard, Carpanetti, Buquet.
Ext. : MM. Tesseyre, Leblanc, Mlle Zvilak, MM. Carrière, Bougenot, Bréger, Sédillot, Lougnon.

SERVICES DES CONSULTATIONS

Médecine. — Assistant : Dr Coyon.
Suppléant : Dr Burnier.
Int. prov. : M. Henri Vincent.
Ext. : MM. Phelippes de la Marnierre, Boisnier.
Chirurgie. — Assistant : Dr Guibé.
Suppléant : Dr Delaunay.
Ext. : MM. Aumont, Rigolage.
Radiologie. — Dr Beaujard.
Suppléant : Dr Desmoulins.
Ext. : M. Brocheré.

Hôpital Broussais.

SERVICES DE MÉDECINE

M. le docteur *Bergé*.
Int. : M. Cleisz.
Ext. : MM. François, Abbas, Aurousseau, Bouthillier, de Pontich.

M. le docteur *Dufour*.
Int. : M. Legras.
Ext. : MM. Alardo, Ravina, Eloy, Pierre Cerné, Fouchard.

SERVICE DE CHIRURGIE

M. le docteur *Auvray*.
Int. : M. Papillon.
Int. prov. : M. Lauret.
Ext. : MM. Burnand, Bardon, Jean Charpentier, Crozat, Forgeron, Moissinac.

SERVICES DES CONSULTATIONS

Médecine. — Assistant : Dr Pagniez.
Suppléant : Dr Feuillié.
Ext. : MM. Odinet, Bernard Lefèvre.
Chirurgie. — Assistant : Dr Desmarest.
Suppléant : Dr Martin.
Ext. : MM. Pépin, Ebrard.
Radiologie. — Dr Bonniot.
Suppléant : Dr Ledoux-Lebard.
Ext. : M. Riffaud.

Hôpital Boucicaut.

SERVICE DE MÉDECINE

M. le professeur *Letulle*.
Int. : M. Brizard.
Int. prov. : M. Hufnagel.
Ext. : MM. Jouffray, Socquet, Paumelle, René Pierson, Chavany, Sakka, Roullaud, Mage.

SERVICE DE CHIRURGIE

M. le docteur *Demoulin*.
Int. : MM. François, Meugé.
Ext. : MM. Boucheron, Jacques Fournier, Fernand Ramadier, Feuillié, G. Lefèvre, Azoulay, Lucien Dupuy, Audoli.

SERVICE D'ACCOUCHEMENTS

M. le docteur *Lepage*.
Assistant : Dr Rudaux.
Int. : M. Morisson-Lacombe.
Ext. : MM. David, Pierre Ferrier, Mlle Gérin, M. Gondal.

SERVICES DES CONSULTATIONS

Médecine. — Assistant : Dr Lœper.
Suppléant : Dr Vuillet.
Int. prov. : M. Louis Leroux.
Ext. : MM. Sabadini, Favreau.
Chirurgie. — Assistant : Dr Chevassu.
Suppléant : Dr Ehrenpreis.
Ext. : MM. Plantin, Vasilesco, Girod, Vidy.
Radiologie. — Dr Aubourg.
Suppléant : Dr Lebon.
Ext. : M. Tribout.

Hôpital Claude-Bernard.

SERVICE DE MÉDECINE

M. le professeur *Pierre Teissier*.
Int. : MM. Lépine, Cambessédès.
Int. prov. : M. Charles Jacquelin.
Ext. : MM. Prieur, Winter, Solente, Chabanier, Couronne, Morlot, Pinalie, Fatou.

Bastion 29.

SERVICES DE MÉDECINE

M. le docteur *Auclair*.
Int. : M. Le Maux.
Ext. : MM. Michalowsky, Fornairon, Andréoli, Beuchard.

M. le docteur *Papillon*.
Int. prov. : M. Bretégnier.
Ext. : MM. Granet, Chevrolet, Jean Girard, Marquand.

(A suivre.)

VIN GIRARD



ANÉMIE
FAIBLESSE GÉNÉRALE

DE LA CROIX DE GENÈVE
Iodo-Tannique Phosphaté
SUCCÉDANÉ DE L'HUILE DE FOIE DE MORUE
APÉRITIF, TONIQUE, RECONSTITUANT
48, Rue d'Alésia, PARIS

Un Verre à Madère de **VIN GIRARD** contient :

Iode bi-sublimé	0 gr. 075 milligr.
Tannin pur	0 gr. 50 centigr.
Lacto-Phosphate de Chaux	0 gr. 75 centigr.

MALADIES de POITRINE — SCROFULE, RACHITISME, RHUMATISME, ALBUMINURIE — AFFECTIONS CARDIAQUES

NÉVROSES — NÉVRALGIES REBELLES
ANÉMIE CÉRÉBRALE — ATAXIE
ALBUMINURIE — PHOSPHATURIE
DÉPRESSIONS NERVEUSES
Vertiges — Hypocondrie
SURMENAGE
EXCES

BIOPHORINE

KOLA GLYCÉRO-PHOSPHATÉE

La BIOPHORINE, granulé à base de Kola, Glycérophosphate de Chaux, Quinquina et Cacao vanillé, est le prototype de la médication Dynamogène antineurasténique et antidéperditrice. La BIOPHORINE très agréable au goût est prise avec plaisir par les malades les plus difficiles.

DOSAGE par K°

Extrait de noix fraîches de Kola	40 gr.
Glycérophosphate de chaux pur	50 gr.
Extrait de Quinquina	10 gr.
Cacao caraque vanillé	40 gr.
Sucre	0 gr.

A. GIRARD, 48, Rue d'Alésia, Paris, et toutes Pharmacies.

Envoi franco d'Échantillons aux Docteurs

OBÉSITÉ, Myxœdème, Goitre, FIBROMES, Métrorrhagies, Hypertrophie de la prostate

CAPSULES DE CORPS THYROÏDE VIGIER

à 0 gr. 10 centigr. par capsule. — *Dose ordinaire :* 2 à 6 capsules par jour.
Ces capsules ne se prennent que sur l'ordonnance du médecin. PHARMACIE VIGIER, 12, boulevard Bonne-Nouvelle, Paris.

RECALCIFICATION DE L'ORGANISME

BIOCALCOSE
CHEVRETIN
Soluté ou Granulé organo-calcique

Tuberculose
Rachitisme
Croissance
Dentition
Diabète
Neurasthénie

Laboratoires Chevretin-Lematte, 24, rue Caumartin, Paris.

"SIDONAL" MARQUE DÉPOSÉE

SPÉCIFIQUE contre la goutte, l'uricémie et les affections similaires.
Dépositaires : MAX Frères, 31, Rue des Petites-Écuries, PARIS
Littérature sur demande à MM. les Docteurs.
Se trouve chez tous les Pharmaciens.

L'APIOLINE exerce son action sur le système circulatoire, en déterminant des phénomènes de congestion vasculaire et d'excitation, en même temps que sur la contractibilité de la fibre musculaire lisse de la matrice.

L'APIOLINE est renfermée dans de petites capsules contenant chacune 20 centigrammes. Administrée 2 à 3 jours avant l'apparition des règles, à la dose de 2 à 3 capsules par jour, prises aux repas, l'Apioline rappelle et régularise le flux mensuel.

APIOLINE CHAPOTEAUT

Paris, 8, rue Vivienne et toutes Pharmacies.

URASEPTINE ROGIER

Echant. et Littérature 19, Avenue de Villiers.

Lipoïdes H. I.

PILULES OU AMPOULES INJECTABLES DE

Lipoïdes H. I. / Organes = Alcaloïdes / Plantes

GYNOCRINOL Lipoïde spécifique de l'ovaire (Dysménorrhée douloureuse, Troubles dus à l'hypo-ovarie, Infantilisme, Aménorrhée, Chlorose, Ménopause, Sénilité, etc.)

GYNOLUTÉOL Lipoïde du corps jaune (Accidents de la grossesse. Suites de couches, certaines Aménorrhées, Troubles de la castration, Flexions et versions utérines, etc.)

ANDROCRINOL Lipoïde spécifique du testicule (Asthénie masculine, Impuissance, Frigidité, Hypertrophie de la prostate, Infantilisme masculin, Sénilité, Hypertension, etc.)

HÉMOCRINOL Lipoïde hémopoïétique du globule rouge (Anémies primitives et secondaires).

THYROL A Lipoïde spécifique de la thyroïde.

NÉPHROCRINOL Lipoïde spécifique du rein.

ADRÉNOL-CORTEX (partie corticale des glandes surrénales), ADRÉNOL TOTAL, CARDIOCRINOL, CÉRÉBROCRINOL, ENTÉROCRINOL, GASTROCRINOL, HÉPATOCRINOL, HYPOPHYSOL, MAMMOL (antagoniste du Gynocrinol), PANCRÉOL, PLACENTOCRINOL, PROSTATOCRINOL, PULMOCRINOL, SPLÉNOCRINOL, THYMOCRINOL

Les pilules sont dosées de telle manière que pour tout lipoïde la dose normale est de 4 à 10 pilules par jour.

Envoi Échantillon et Bibliographie sur demande
Laboratoire H. CARRION & Cie, 54, Faub. St-Honoré, PARIS

Dans les *CONGESTIONS* et les *Troubles fonctionnels du FOIE*, la *DYSPEPSIE ATONIQUE*, les *FIÈVRES INTERMITTENTES* les *Cachexies d'origine paludéenne* et consécutives au long séjour dans les pays chauds On prescrit dans les hôpitaux, à Paris et à Vichy, de 50 à 100 gouttes par jour de

BOLDO-VERNE

ou 4 cuillerées à café d'ÉLIXIR de BOLDO-VERNE

Dépôt : VERNE, Professeur à l'École de Médecine
GRENOBLE (FRANCE)
Et dans les principales Pharmacies de France et de l'Étranger

---

LOTION DEQUÉANT

CHEVEUX
BARBE
CILS
SOURCILS

Souveraine contre le SEBUMBACILLE, CALVITIE, CANITIE, PELADE, TEIGNE ACNÉ, SÉBORRHÉE, etc. — *Envoi f°* de l'Extrait des Mémoires de l'Acad. de Médecine. *Ecrire ou s'adresser à* DEQUEANT, Ph°, 38, R. Clignancourt, PARIS
Prix de faveur au Corps Médical.

Le Gérant : E. TATON.

Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

Liqueur Laprade à l'Albuminate de Fer

UNE CUILLERÉE à chaque repas.
CHLORO-ANÉMIE

LA
SEMAINE MÉDICALE
Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir. Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc. Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES FRANÇAISES

Ecole de médecine de Rennes. — M. Caille, licencié ès sciences, est institué, pour une période de neuf ans, suppléant des chaires de chimie.

VARIA

Dans sa séance d'hier, l'Académie de médecine de Paris a élu comme correspondants nationaux MM. Simond (de Constantinople) et Arthus (de Lausanne).

SERVICE DES HOPITAUX CIVILS DE PARIS

Pendant l'année 1914.

Hôpital Andral.

SERVICES DE MÉDECINE

M. le docteur *J. Apert*.
Int. : M. Michel.
Ext. : MM. Théodoresco, Loré, Migot, Emile Rousse.

M. le docteur *de Massary*.
Int. : M. Léchelle.
Ext. : MM. Pinel, Robert Clément, Doubrère, Du Souich.

SERVICE DES CONSULTATIONS

Médecine. — Assistant : Dr Comte.
Suppléant : Dr Boudon.
Int. prov. : M. Jean Renard.
Ext. : MM. Henri Godard, Pidoux.

Hôpital Saint-Louis.

CLINIQUE DES MALADIES CUTANÉES ET SYPHILITIQUES

M. le professeur *Gaucher*.
Chef de clinique : Dr Bory.
Chefs de clinique adjoints : Drs Brun, Cesbron.
Int. : MM. Lorenz Monod, Blum.
Ext. : M. Larrousse, Mlle Klein, MM. Lenormand, Goudet, Wroczynski, M. Leroy, Delcamp.

SERVICES DE MÉDECINE

M. le docteur *Balzer*.
Int. : M. Barthélemy.
Int. prov. : M. Galliot.
Ext. : MM. Bordier. Ch. Lebrun, Mlles Smiechowska, Moulard, M. Bertin-Mourot.

M. le docteur *de Beurmann*.
Int. : MM. Kudelski, Tzanck.
Ext. : M. Bertaux, Mlle Posuel de Verneaux, MM. Peignaux, Playoust, Vesselle.

M. le docteur *Brocq*.
Int. : M. Desaux, Mme Pertat.
Ext. : MM Jacques Proust, Mallah, Rabreau, Meyniard, Mlle Samet, MM. Orphanidès, Arion.

M. le docteur *Thibierge*.
Int. prov. : Mlle Thivolet.
Ext. : MM. Jousseaume, Bartement, Robinson, Constantin, Boyau.

M. le docteur *Darier*.
Int. : M. Marcorelles.
Ext. : M. Rollat, Mlle Bruyère, MM. Gellé, Penet, Bouvet, Penoyée.

Il existe une salle pour les ulcères variqueux :
Int. prov. : M. André Bertaux.
Ext. : MM. Delarue, Pinot.

SERVICES DE CHIRURGIE

M. le docteur *Rochard*.
Int. : MM. Costantini, Coppin, Cassard.
Ext. : MM. Chamorro, Boner, Ducomet, Semenon, Basch, Carréga.

M le docteur *Morestin*.
Int. : MM. Maurel, Chatellier, Georges Huc.
Ext. : MM. Haridi, Perrin, Joannon, Quérel, Charpin, Sordinas.

M. le docteur *Rieffel*.
Int. : MM. Guelfucci, Besset, Prigent.
Ext. : MM. Luca, Bourloton, Thomé, Maechler, Wilmann, Maleysson.

SERVICE D'ACCOUCHEMENTS

M. le docteur *Démelin*.
Int. : M. Weber.
Ext. : MM. Balteau, Dubarry, Maufrais, Mlle Sériot.

SERVICES DES CONSULTATIONS

Chirurgie. — Assistant : Dr Mouchet.
Suppléant : Dr Français.
Ext. : MM. Thébaut, Guiollot, Clémenceau.

Radiologie. — Dr Gaston.
Suppléant : Dr Pestel.
Ext. : M. Jean Valiadis.

Annexe Grancher.

SERVICE D'ENFANTS CONVALESCENTS

M. le docteur *J. Renault*.
Int. : M. Thiers.
Ext. : M. Pollet, Mlles Verrier, Denniel, MM. Maupoix, Coffin, Arsac.

SERVICE DE CHIRURGIE

M. le docteur *Baudet*.
Int. : MM. G. Durand, Dufour, Duponchel.
Ext. : MM. Trotsky, Harriague, Cabanis, Madelaine, Desfarges, Queyroi, Tournay.

Hôpital Broca.

SERVICES DE MÉDECINE

M. le docteur *Jeanselme*.
Int. : M. Schulmann.
Ext. : MM. Kermorgant, Pataud-Devallencienne, Delmas, Meunier, V. de Peretti della Rocca, Jean Lucas, Binet, Delebecque.

M. le docteur *Hudelo*.
Int. : M. Lucien Périn.
Ext. : MM. Gand, Pradal, Schlesser, Montlaur, Goubert, Schlemmer, Sibald, Mlle Herment, M. Kœrner.

CLINIQUE GYNÉCOLOGIQUE

M. le professeur *Pozzi*.
Chef de clinique : Dr Rouhier.
Int. : MM. Küss, Jacob.
Int. prov. : M. Poisvert.
Ext. : MM. Duchein, Mustelier, Pellé, Djismedjian, Delgove, Gaston Giraud, Grenaudier.

Hôpital de la Maternité.

SERVICE DE MÉDECINE

M. le docteur *Garnier*.
Int. : M. Lévi-Franckel.
Ext. : MM. Gelin, G. Bardet, G. Kahn, Mlle Hartmann.

SERVICE D'ACCOUCHEMENTS

M. le docteur *Bonnaire*.
Accoucheur adjoint : Dr Brindeau.
Int. prov. : MM. Marcassus, Mégret.

Clinique Tarnier.

CLINIQUE OBSTÉTRICALE

M. le professeur *Bar*.
Chef de clinique : Dr Metzger.
Chefs de clinique adjoints : Drs Levant, Wilhelm.
Ext. : MM. Lannes, Brachat, R. Latour, Rabeau, Toulouse.

Clinique Baudelocque.

CLINIQUE OBSTÉTRICALE

M. le professeur *Pinard*.
Chef de clinique : Dr Lévy.
Chefs de clinique adjoints : Drs Sellet, Eudes.
Ext. : MM. P. Guillemet, Samoyeau, Paul Viard, Pierre Broussin, Gaumet, Jourdan-Corneille.

Maison municipale de santé.

SERVICES DE MÉDECINE

M. le docteur *Courtois-Suffit*.
Int : M. Bourgeois.
Ext. : M. Lautmann, Mlle Mendelssohn, MM. Bonnet, Bartet, Vachet.

M. le docteur *Brouardel*.
Int. prov. : M. Giroux.
Ext. : MM. Lebel, Gaillard, Marceron.

SERVICES DE CHIRURGIE

M. le docteur *Cunéo*.
Int. : MM. Schoofs, Galop.
Ext. : MM. Périer, René Barthe, Bouisson, Derville, Mora, Foucaud.

M. le docteur *Duval*.
Int. : MM. Lecerf, Brun, Misrachi.
Ext. : MM. Hamon, N. Valiadis, Paturet, Majnoni, Boulin, Meneau, Marty, Walser.

SERVICE DES CONSULTATIONS

Radiologie. — Dr Bouchacourt.
Suppléant : Dr Charlier.
Ext. : M. Tétard.

Hôpital des Enfants-Malades.

CLINIQUE DES MALADIES DES ENFANTS

M. le professeur *Hutinel*.
Chef de clinique : Dr Milhit.
Chefs de clinique adjoints : Drs Sevestre, Stevenin.
Int. : M. Nadal.
Ext. : M. Grellety-Bosviel, Mlles Harel, Vinokour, MM. Beaudequin, Dell'Amore, Cocoult-Duverger.

SERVICES DE MÉDECINE

M. le docteur *Comby*.
Int. : M. Colombe.
Ext. : MM. Bonnamour, E. Bernard, Demarne, Mlle Romanet.

M. le docteur *Richardière*.
Int. : M. Salès.
Ext. : M. Clément, Mlle Zarjewski, MM. Laloux, Anasiewicz, Cochez.

M. le professeur *Marfan*.
Int. : M. Delort.
Ext. : MM. Vallet, Florand, Lavergne, Mlle Moiroud.

M. le docteur *Méry*.
Int. : M. Girard.
Ext. : Mlle Bleckmann, MM. Ch. Vallée, A. Morice, Gory, Auguste.

M. le docteur *Aviragnet*.
Int. : M. Bouttier.
Ext. : Mlle Le Soudier, MM. Calvet, Prunier, H. Thierry, Bourdier.

SERVICE DE SÉLECTION

Int. prov. : M. Bonnard.

CRÈCHE

Int. prov. : M. Stiassnie.

CLINIQUE CHIRURGICALE DES MALADIES DES ENFANTS

M. le professeur *Kirmisson*.
Chef de clinique : Dr Monsaigeon.
Chefs de clinique adjoints : Drs Ollivier, Bailleul.
Int. prov. : MM. Frélezeau, Semelaigne, Thomas.
Ext : MM. Lagrange, Plet, Mlle Finkelstein, MM. Trétiakoff, Coulaudon, Reverdy, Roy, Danziger.

SERVICE DE CHIRURGIE

M. le professeur *Broca*.
Assistant : Dr Phélip.
Int. : MM. Fey, René-Georges Bloch.
Int. prov. : M. Pierre Deschamps.
Ext. : Mlle de Saussines, MM. Fettu, Georges Bertrand, Bakabeinik, Pick, René Bernard, Tamzali, Blaise.

Il existe un service pour les enfants chroniques :
Int. prov. : M. Cabouat.
Ext. : MM. Grangeneuve, Carabin, Androutzellis, Mme Sloutzky née Taslitzki.

SERVICE D'OPHTALMOLOGIE

M. le docteur *Poulard*.
Assistant : Dr Offret.
Suppléant : Dr Fourrière.
Int. prov. : M. Mérigot de Treigny.
Ext. : MM. Péril, Léger, Thibault, Mlle Chabannas.

Hôpital Trousseau.

SERVICES DE MÉDECINE

M. le docteur *Netter*.
Int. : M. Kœchlin.
Ext. : M. G. Thibault, Mlles Halperson, Stock, Rosenblum, MM. Salanier, Loiseau.

M. le docteur *Triboulet*.
Int. : M. Buc.
Ext. : MM. A. Guillemin, Pérol, Féron, Viollet, Duclos, Mlle Mille.

SERVICE DE LA DIPHTÉRIE

Int. prov. : M. Mordret.
Ext. : M. Binard.

SERVICE DE CHIRURGIE

M. le docteur *Savariaud*.
Int. : MM. Pierre Picard, Feldstein, Gineste.
Ext. : Mlles Chauveau, Marçais, MM. Loyer, H. Collette, Romieux, Guilhamon, Guillaumont, Cherounet, André Paulin.

SERVICES DES CONSULTATIONS

Médecine. — Assistant : Dr Guillemot.
Suppléant : Dr Chéné.
Int. prov. : Mlle Urion.
Ext. : MM. Gourdin, Forget, Mlle Jardin.

Radiologie. — Dr Albert Weil.
Suppléant : Dr Blanche.
Ext. : M. Henri Lelong.

Hôpital Bretonneau.

SERVICES DE MÉDECINE

M. le docteur *Guinon*.
Int. : Mlle Pouzin.
Ext. : MM. Brabander, H. Besson, Bralez, Jarrige, Blanchon, Mlle Dvoretzki.

M. le docteur *Boulloche*.
Int. : M. Larroque.
Ext. : MM. Pierre Lefèvre, Colson, Collin, Mlle Jacob, MM. Dohen, Peuret.

SERVICE DE CHIRURGIE

M. le docteur *Ombrédanne*.
Int. : MM. Lascombe, Maxime Leroy, Jean Besnard.
Ext. : MM. Davila, Cavaillès, Hector Leroy, Chandebois, Escabial, Duchamp de Lageneste, Marcel de Peretti della Rocca.

SERVICES DES CONSULTATIONS

Médecine. — Assistant : Dr B. Weill.
Assistant adjoint : Dr Vigneron d'Heucqueville.
Int. prov. : M. Marié.
Ext. : Mlle Halpern, MM. Gallois, Mérine.

Radiologie. — Dr Lobligeois.
Suppléant : Dr Tison.
Ext. : M. Fouquet.

Hôpital Hérold.

SERVICES DE MÉDECINE

M. le docteur *Barbier*.
Int. : M. Barbary.
Ext. : MM. Ramijean, Zuretti, Dardanne, Para, Farrugia, Mlles Ter-Grigoriantz, Alice Hartmann.

M. le docteur *Lesage*.
Int. : M. Chatelin
Ext. : MM. Labarraque, Deschildre, Mme Schechter, Mlles Boudard, Freinte, M. Le Hello.

SERVICE DE GARDE ET SÉLECTION

Int. prov. : MM. Deguignand, Roberti.

Hôpital des Enfants-Assistés.

SERVICE DE MÉDECINE

M. le docteur *Variot*.
Assistant de puériculture : Dr Grenet.
Int. : Mme Chatelin, M. Grandjean.
Ext. : MM. Tierny, R. Charpentier, André, Yoyotte, Bocage, G. Barbier.

SERVICE DE CHIRURGIE

M. le docteur *Jalaguier*.
Assistant : Dr Veau.
Int. : MM. Rougier, Bardon.
Ext. : MM. Bidermann, Hardoin, Estrabaud, Guillermet, Doiteau, Mlles Gimbert, Gaboriau.

SERVICE DES CONSULTATIONS

Radiologie. — Dr Barret.
Ext. : M. Perlis.

Hospice de la Salpêtrière.

CLINIQUE DES MALADIES DU SYSTÈME NERVEUX

M. le professeur *Dejerine*.
Chef de clinique : Dr Jumentié.
Chefs de clinique adjoints : Drs M. Regnard, Pélissier.
Int. : MM. Borel, Ceillier.
Int. prov. : M. Mouzon.
Ext. : MM. Polonowski, Mandras, Sternmann, Durupt, Baye.

SERVICES DE MÉDECINE

M. le professeur *Pierre Marie*.
Int. : Mlle Benisti.
Int. prov. : M. Thinh.
Ext. : MM. Cayla, Jean Durand, Mlle Rappoport, M. Guillaumot, Mlle Bredel, M. Arbut.

M. le docteur *Séglas*.
Int. prov. : M. René Picard.
Ext. : MM. Minor, Moscovici.

M. le docteur *Chaslin*.
Int. : M. Alajouanine.
Ext. : MM. Jacob, Schwartz.

M. le docteur *Nageotte*.
Int. prov. : M. Langle.
Ext. : MM. Royolé, Blume.

SERVICE DE CHIRURGIE

M. le docteur *Gosset*.
Int. MM. Lœwy, Chanrier, Petit-Dutaillis.
Ext. : MM. Chabrol, Poincloux, Pitres, Kessler, Millanitch, Marchal.

Il existe un service de vaccination antityphique pour le personnel hospitalier :
Int. prov. : M. Zivy.

SERVICE DES CONSULTATIONS

Electro-radiothérapie. — Dr Bourguignon.

Hospice de Bicêtre.

SERVICES DE MÉDECINE

M. le docteur *Souques*.
Int. : MM. Baudouin, Lantuéjoul.
M. le docteur *Maillard*.
Int. prov. : MM. Colombet, Codet.
M. le docteur *Roubinovitch*.
Int. prov. : MM. Ollier, Cojan.
M. le docteur *André Riche*.
Int. prov. : Mlle Labeaume.
M. le docteur *Vurpas*.
Int. prov. : M. Coty.

SERVICE DE CHIRURGIE

M. le docteur *Dujarier*.
Int. : MM. Tourneix, Réau.

SERVICE DE LA FONDATION VALLÉE

M. le docteur *Roubinovitch*.
Int. prov. : M. Regnauld de la Soudière.

Hospice d'Ivry.

SERVICE DE MÉDECINE

M. le docteur *Sicard*.
Int. : M. Haguenau.
Int. prov. : M. Caron.
Ext. : M. J.-L. Deschamps.

SERVICE DE CHIRURGIE

M. le docteur *Lapointe*.
Int. prov. : M. Couinaud, Aubin.
Ext. : M. Guennou.

Hospice des Ménages.

M. le docteur *Wurtz*.
Int. prov. : MM. Deglaire, Levent.
Ext. : M. Delahaye.

Hospice Debrousse.

SERVICE DE MÉDECINE

M. le docteur *Guillain*.
Int. : M. Jean Dubois.

Institution Sainte-Périne, Rossini et Maison Chardon-Lagache.

SERVICE DE MÉDECINE

M. le docteur *Jousset*.

Maison de la Rochefoucauld.

SERVICE DE MÉDECINE

M. le docteur *Milian*.
Int. prov. : M. Forestier.
Ext. : M. Ferrier.

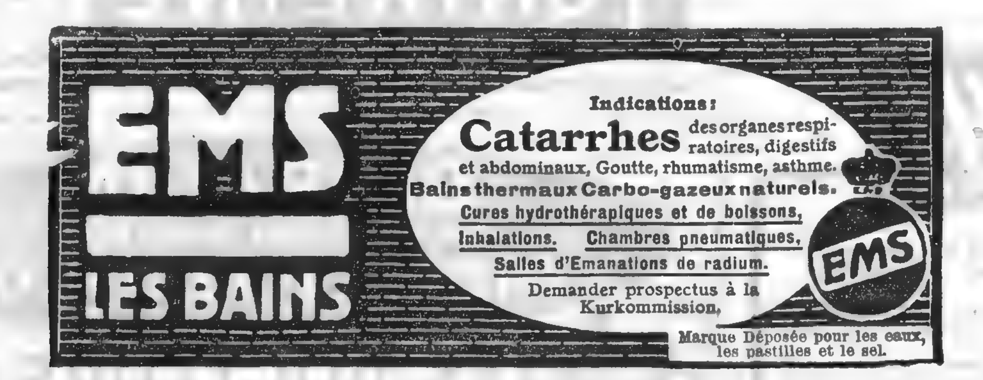
A la liste des hôpitaux civils de Paris il y a lieu de joindre l'Asile Sainte-Anne (qui dépend de l'Administration départementale de la Seine) où se trouve installée la Clinique psychiatrique :

Asile Sainte-Anne.

CLINIQUE DE PATHOLOGIE MENTALE ET DES MALADIES DE L'ENCÉPHALE

M. le professeur *Ballet*.
Chefs de clinique : MM. Collin, Mallet.
Chefs de clinique adjoints : MM. Gallais et Genil-Perrin.

Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos. *Le gérant :* E. TATON.


EMS
LES BAINS
Indications :
Catarrhes des organes respiratoires, digestifs et abdominaux, Goutte, rhumatisme, asthme.
Bains thermaux Carbo-gazeux naturels.
Cures hydrothérapiques et de boissons.
Inhalations. Chambres pneumatiques.
Salles d'Emanations de radium.
Demander prospectus à la Kurkommission.
EMS
Marque Déposée pour les eaux, les pastilles et le sel.


VIN DE QUINQUINA FERRUGINEUX
DE
BERNARD


VIN DE QUINQUINA FERRUGINEUX
DE
BERNARD


VIN DE QUINQUINA FERRUGINEUX
DE
BERNARD

34e ANNÉE. — N° 11. 18 MARS 1914.

LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste.
Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir.
Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc.
Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

En dehors des annonces, la SEMAINE MÉDICALE n'accepte pas d'insertions payées.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES FRANÇAISES

Faculté de médecine de Bordeaux. — M. le docteur Verger, agrégé, est nommé professeur de médecine légale, en remplacement de M. Lande, décédé.

Faculté de médecine de Lille. — M. le docteur Raviart, agrégé, est nommé professeur de clinique psychiatrique.

Faculté de médecine de Lyon. — MM. les docteurs Bérard et Tixier, agrégés, sont nommés professeurs de clinique chirurgicale, en remplacement de MM. Jaboulay et Poncet, décédés.

Faculté de médecine de Toulouse. — M. le docteur Desforges-Mériel, agrégé, est nommé professeur de clinique chirurgicale, en remplacement de M. Cestan, décédé.

FACULTÉS ET ÉCOLES ÉTRANGÈRES

Faculté de médecine de Budapest. — Le titre de professeur extraordinaire a été conféré à M. le docteur G. von Illyés, privatdocent d'urologie.

Faculté de médecine d'Erlangen. — M. le docteur E. Toeniessen est nommé privatdocent de médecine interne.

Faculté de médecine de Greifswald. — Le titre de professeur a été conféré à MM. les privatdocenten W. Vorkastner (*psychiatrie*), W. Löhlein (*ophtalmologie*).

Faculté de médecine de Heidelberg. — M. le docteur M. Neu, privatdocent de gynécologie, est nommé professeur extraordinaire.

Faculté de médecine de Leipzig. — M. le docteur Wolfrum, privatdocent d'ophtalmologie, est nommé professeur extraordinaire.

Faculté de médecine de Modène. — M. le docteur Giovanni Papadio est nommé privatdocent de neurologie et de psychiatrie.

Faculté de médecine de Naples. — M. le docteur Antonino Russo est nommé privatdocent de pathologie interne.

Faculté de médecine de Palerme. — MM. les docteurs Gioacchino Arnone et Giuseppe Campo sont nommés privatdocenten de pathologie interne.

Faculté de médecine de Parme. — M. le docteur Fortunato Melocchi, privatdocent à la Faculté de médecine de Sienne, est nommé privatdocent de pathologie interne.

Faculté de médecine de Rome. — M. le docteur Amedeo Perna est nommé privatdocent d'odontologie.

Faculté de médecine de Sassari. — Sont nommés privatdocenten : MM. les docteurs Riccardo Spataro et Pietro Varese (*ophtalmologie*); Salvatore Lumbau (*hygiène*).

Faculté de médecine de Sienne. — Sont nommés privatdocenten : MM. les docteurs Adamo Moscucci et Dario Romani (*pathologie interne*); Giovanni Grixoni (*hygiène*).

Faculté de médecine de Turin. — M. le docteur Andrea Marro est nommé privatdocent de chirurgie et de médecine opératoire.

Faculté de médecine de Zurich. — M. le docteur L. Hirschfeld est nommé privatdocent d'hygiène.

Ecole supérieure de médecine de Florence. — M. le docteur Umberto Torrini, privatdocent à la Faculté de médecine de Rome, est nommé privatdocent d'oto-rhino-laryngologie.

AVIS

L'Administration de la *Semaine Médicale* porte à la connaissance des intéressés qu'elle ne possède plus qu'un nombre très restreint d'exemplaires de la collection du journal depuis sa fondation jusqu'à ce jour.

Ces collections sont fournies aux conditions suivantes :

Années 1881 et 1882 : Les numéros parus et non épuisés (1881, n° 2 épuisé), (1882, de 13 à 19 numéros divers épuisés) sont fournis gratuitement aux personnes qui achètent toute la collection.

Années 1883 à 1913 inclusivement (31 années) absolument complètes, soit les 33 années parues de la *Semaine Médicale*, *franco* à domicile, au prix de 398 fr. pour la France, 490 francs pour l'étranger.

En outre, l'Administration peut fournir *isolément*, au prix de 12 francs l'année, *franco* à domicile en France, aux conditions suivantes, les années complètes (1883 à 1912), moins le n° 1 de 1884, les nos 53 et 54 de 1890 et la table de 1892.

Pour l'année 1886, il manque le n° 51.

Pour l'année 1887, il manque 7 numéros.

Pour l'étranger, ajouter 3 francs par chaque année demandée, somme représentant le surplus des ports de poste.

Toute demande doit être accompagnée d'un mandat d'égale somme adressée à M. l'Administrateur de la *Semaine Médicale*, 53, avenue de Villiers, Paris.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Les enseignements complémentaires et de perfectionnement dans les Facultés de médecine en France.

Il est généralement reconnu, et nous l'avons montré à maintes reprises dans ce journal, que dans notre pays les Facultés de médecine, par suite de leur organisation défectueuse au triple point de vue du personnel enseignant, de la situation des cliniques à l'égard des établissements hospitaliers, de l'insuffisance des laboratoires et de leur outillage, ne se trouvent pas dans des conditions favorables pour donner à tous les étudiants en médecine l'enseignement théorique et pratique que comportent les progrès incessants des diverses branches de la médecine. Pour pouvoir réaliser la réforme des études médicales, mise en application il y a quelques mois à peine, le Parlement a bien voté certains crédits ; mais, ainsi que nous l'avons établi ici même avec détails (Voir *Semaine Médicale*, 1913, Annexes, p. CVII), les crédits alloués non seulement sont insuffisants pour obtenir les résultats qu'on se propose, ils ont encore l'inconvénient d'être répartis sur quatre exercices, dont l'année 1913 constitue le premier : c'est dire que, sous ce rapport, les Facultés de médecine ne disposent pas, pour le moment, des moyens, si insuffisants soient-ils, que l'on a voulu mettre à leur disposition pour leur permettre d'appliquer dans une certaine mesure le nouveau régime d'études. Eh bien ! c'est lorsque les Facultés de médecine se trouvent encore dans des conditions à ne pouvoir remplir la tâche qui leur était dévolue jusqu'ici, qu'un décret, en date du 4 mars 1914 et publié au *Journal Officiel* du 6 du même mois, vient élargir leurs attributions et les charger, outre la préparation au doctorat en médecine, des enseignements complémentaires et de perfectionnement.

En supposant que les Facultés de médecine fussent à même de remplir leurs devoirs à l'égard des candidats au doctorat en médecine, conviendrait-il de leur confier le rôle de distribuer les enseignements complémentaires et les enseignements de perfectionnement ? Tous les médecins sans parti pris n'hésiteront pas à déclarer que les enseignements de cette nature ne doivent pas être officiels. A lire le texte du décret que nous reproduisons ci-dessous, on pourrait prétendre que les enseignements complémentaires et de perfectionnement ne sont pas officiels, mais d'ordre universitaire, tant les termes employés, à dessein sans doute, dans tel ou tel article du décret prêtent à l'ambiguïté. Pourtant, en lisant attentivement l'article premier de ce décret et en le rapprochant du dernier paragraphe de l'article 2 d'un autre décret relatif aux fonctions des agrégés des Facultés de médecine, décret rendu à la même date et que nous publions à la suite, le doute ne semble pas pouvoir subsister. En tout cas, on ne peut nier que ces enseignements soient enseignements d'Etat en même temps qu'universitaires. Qu'ils soient l'un ou l'autre, ou l'un et l'autre, il n'en reste pas moins que si les Facultés de médecine n'arrivent qu'avec beaucoup de peine à donner un enseignement complet à tous les candidats au doctorat en médecine, elles ne peuvent pas être à même de distribuer les enseignements complémentaires et les enseignements de perfectionnement aux docteurs en médecine. Cet état de choses sera, d'ailleurs, très préjudiciable à l'instruction des étudiants en médecine, qui doit être l'objet principal — nous préférerions dire unique — de l'enseignement des Facultés, et cela parce que la préparation au doctorat est gratuite (sauf les frais d'inscriptions, d'examens et de diplôme), tandis que les enseignements complémentaires et de perfectionnement seront sans doute payants, le décret en question visant, non sans motif, le décret du 31 juillet 1897 qui porte règlement d'administration publique sur les droits à percevoir au profit des Universités. De plus, la nouvelle conception de l'enseignement des Facultés de médecine a nécessité le décret relatif aux fonctions des agrégés, lequel crée indirectement une sorte de pérennité pour l'agrégation, d'où encombrement des cadres de l'agrégation qui, dans l'avenir, influera d'une manière fâcheuse sur le recrutement des pro-professeurs, déjà fort défectueux.

Décret relatif aux enseignements complémentaires et de perfectionnement.

Article premier. — L'enseignement des Facultés de médecine comprend, outre la préparation au doctorat en médecine organisée conformément au décret du 29 novembre 1911, des enseignements complémentaires et de perfectionnement.

Art. 2. — Ces enseignements s'adressent :

1° Aux candidats aux fonctions d'enseignement (agrégation, suppléances dans les Ecoles de plein exercice et préparatoires de médecine et de pharmacie) ou à des fonctions publiques requérant des connaissances médicales ;

2° Aux étudiants et aux médecins qui désirent perfectionner leurs connaissances ou se spécialiser ;

3° Aux médecins désireux de se tenir au courant des méthodes nouvelles et des découvertes récentes ;

4° Aux étrangers venus en France pour compléter leur instruction ;

5° Aux étudiants et aux médecins qui désirent se perfectionner dans la connaissance de la législation intéressant la médecine et dans l'étude des difficultés que soulève la pratique médicale ;

6° Et, généralement, à tous ceux qui veulent poursuivre des travaux ou des recherches dans les services des Facultés de médecine.

Ces enseignements comportent des modalités différentes quant aux programmes, à la durée, à l'époque.

Art. 3. — Sous réserve de l'approbation du ministre de l'instruction publique, après avis du conseil de l'université, chaque Faculté crée, organise, d'après les ressources dont elle dispose et suivant ses besoins particuliers, les enseignements complémentaires et de perfectionnement.

Les programmes de ces enseignements et la désignation du personnel qui y est attaché sont déterminés, chaque année, sur la proposition des professeurs chefs de service par l'assemblée de la Faculté et soumis au conseil de l'université.

Ces cours sont affichés par les soins de la Faculté.

Art. 4. — Le personnel enseignant comprend, pour chaque enseignement :

1° Les professeurs titulaires et adjoints, les agrégés en exercice et les agrégés libres, les chargés de cours, les chargés de cours de clinique annexe, les chefs de clinique, les chefs de travaux pratiques, les prosecteurs, les préparateurs, moniteurs ou aides ;

2° Les personnes étrangères à la Faculté dont le concours, en raison de leur compétence, est proposé par les professeurs chefs de service et accepté par l'assemblée de la Faculté.

Art. 5. — Les enseignements complémentaires et les enseignements de perfectionnement donnent lieu à des attestations d'assiduité et de participation aux travaux pratiques.

Décret relatif aux fonctions des agrégés.

Article premier. — Les agrégés des Facultés de médecine et des Facultés mixtes de médecine et de pharmacie sont nommés au concours dans les formes prescrites par un arrêté ministériel.

Art. 2. — Ils participent aux examens.

Ils remplacent les professeurs absents pour une durée d'un mois au maximum.

Ils sont chargés, dans les conditions déterminées par le décret du 30 juillet 1886, des cours prévus par les articles 36 et 37 du décret du 28 décembre 1885.

Ils peuvent être chargés de cours complémentaires.

D'une façon générale, ils remplissent tous une fonction d'enseignement didactique, technique ou clinique, soit dans les enseignements préparatoires au doctorat en médecine, soit dans les enseignements complémentaires et de perfectionnement institués par le décret du 4 mars 1914.

Art. 3. — Ils siègent dans l'assemblée de la Faculté, suivant l'ordre de leur ancienneté comme agrégés, en nombre égal au plus aux deux tiers du nombre des professeurs titulaires.

Art. 4. — Ils sont nommés pour neuf ans. A l'expiration de cette période, ils peuvent, sur leur demande et sur les avis motivés du conseil de la Faculté et du comité consultatif de l'enseignement public (section de médecine et de pharmacie) votant l'un et l'autre au scrutin secret, être prorogés jusqu'à ce qu'ils remplissent les conditions d'âge et de services prévues par la loi du 9 juin 1853, pour l'obtention d'une pension de retraite.

Art. 5. — Les agrégés prorogés, ainsi que les agrégés libres qui seront prorogés en vertu de l'article 7 du présent décret, pourront recevoir le titre de professeur adjoint dans les conditions prévues par l'article 40 du décret du 28 décembre 1885.

Dans chaque Faculté, le nombre des professeurs adjoints ne peut dépasser le sixième du nombre des chaires.

Art. 6. — Les dispositions du présent décret sont applicables aux agrégés entrés en exercice le 1er novembre 1913.

Art. 7. — Suivant les besoins du service, et dans la limite des crédits disponibles, après les avis du conseil de la Faculté et de la section de médecine et de pharmacie du comité consultatif, votant au scrutin secret, les agrégés en cours d'exercice au 1er novembre 1913 et ceux dont l'exercice s'est terminé à cette date ou antérieurement pourront, sans distinction de sections, être rappelés à l'exercice pour une période de un à trois ans. Ils pourront également être prorogés, dans les mêmes formes, jusqu'à l'âge de la retraite.

Art. 8. — Sont abrogées toutes les dispositions contraires au présent décret.

VARIA

Rougeole chez un enfant de neuf jours.

Rare avant un an, la rougeole est généralement considérée comme exceptionnelle chez les nourrissons, à tel point que l'on avait même admis pour ceux-ci une sorte d'immunité naturelle. Cela étant, il n'est pas sans intérêt de signaler le cas qu'a eu l'occasion d'observer un médecin russe, M. le docteur E. Steinschneider (de Kherson), et qu'il vient de décrire dans le numéro du 26 février 1914 de la *Deutsche medizinische Wochenschrift*.

Au cours d'une épidémie de rougeole, notre confrère fut appelé à voir un nourrisson de neuf jours, qui, comme lui écrivait la mère, présentait de la fièvre (39°2) et une éruption généralisée à tout le corps. A l'examen, M. Steinschneider constata que l'enfant avait une conjonctivite intense avec photophobie et coryza. Sur toute la surface du corps, il existait un exanthème morbilleux typique, papuleux, en partie confluent, d'une coloration rouge sombre, presque cyanotique. Malgré le caractère typique du cas, le diagnostic était cependant quelque peu embarrassant, car la mère avait absorbé, la veille, des doses assez considérables de bromure, de sorte que l'on pouvait aussi penser à l'éventualité d'une éruption médicamenteuse. Mais, en examinant de près la muqueuse buccale du petit patient, notre confrère fut à même de constater, sur la face interne des joues, en arrière de la commissure des lèvres, des petites taches arrondies, blanches, grosses comme une tête d'épingle, et, dans la région des molaires, des taches de Koplik nettement accentuées. Cette constatation confirma la diagnostic de rougeole. L'évolution de la maladie et la convalescence ne présentèrent rien de particulier.

Tout exemplaire séparé des numéros de la *Semaine Médicale* des années antérieures à celle qui est en cours est vendu indistinctement un franc.

Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

MÉNOPAUSE (naturelle et post-opératoire), AMÉNORRHÉE, CHLORO-ANÉMIE, etc.

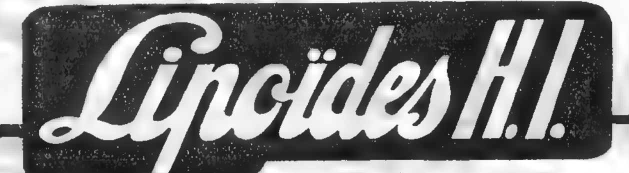
CAPSULES OVARIQUES VIGIER

à 0 gr. 20 centigr. de Substance ovarienne. — Dose : 2 à 6 capsules par jour.
Pharmacie VIGIER, 12, boulevard Bonne-Nouvelle, Paris, et toutes Pharmacies.

SIROP PHÉNIQUE VIAL

Antiseptique de premier ordre, combat les microbes ou germes de maladies de poitrine, réussit merveilleusement dans les *Toux, Rhumes, Catarrhes, Bronchites, Grippe, Enrouements, Influenza*. Dose : 2 à 3 cuillerées par jour ; à bouche pour les grandes personnes ; à dessert pour les adultes ; à café pour les enfants.

PARIS, 8, rue Vivienne
et dans toutes les Pharmacies



Lipoïdes H. I. / Organes = Alcaloïdes / Plantes

PILULES OU AMPOULES INJECTABLES DE

GYNOCRINOL Lipoïde spécifique de l'ovaire (Dysménorrhée douloureuse, Troubles dus à l'hypo-ovarie, Infantilisme, Aménorrhée, Chlorose, Ménopause, Sénilité, etc.)

GYNOLUTÉOL Lipoïde du corps jaune (Accidents de la grossesse. Suites de couches, certaines Aménorrhées, Troubles de la castration, Flexions et versions utérines, etc.)

ANDROCRINOL Lipoïde spécifique du testicule (Asthénie masculine, Impuissance, Frigidité, **Hypertrophie de la prostate**, Infantilisme masculin, Sénilité, Hypertension, etc.)

HÉMOCRINOL Lipoïde hémopoiétique du globule rouge (Anémies primitives et secondaires).

THYROL A Lipoïde spécifique de la thyroïde. **NÉPHROCRINOL** Lipoïde spécifique du rein.

ADRÉNOL-CORTEX (partie corticale des glandes surrénales), ADRÉNOL TOTAL, CARDIOCRINOL, CÉRÉBROCRINOL, ENTÉROCRINOL, GASTROCRINOL, HÉPATOCRINOL, HYPOPHYSOL, MAMMOL (antagoniste du Gynocrinol), PANCRÉOL, PLACENTOCRINOL, PROSTATOCRINOL, PULMOCRINOL, SPLÉNOCRINOL, THYMOCRINOL

Les pilules sont dosées de telle manière que pour tout lipoïde la dose normale est de 4 à 10 pilules par jour.

Envoi Échantillon et Bibliographie sur demande
Laboratoire H. CARRION & Cie, 54, Faub. St-Honoré, PARIS

URASEPTINE ROGIER

Echant. et Littérature 19, Avenue de Villiers.

RECALCIFICATION DE L'ORGANISME

BIOCALCOSE

CHEVRETIN
Soluté ou Granulé organo-calcique

Tuberculose
Rachitisme
Croissance
Dentition
Diabète
Neurasthénie

Laboratoires Chevretin-Lematte, 24, rue Caumartin, Paris.

"SIDONAL" MARQUE DÉPOSÉE

SPÉCIFIQUE contre la goutte, l'uricémie et les affections similaires.
Dépositaires : MAX Frères, 31, Rue des Petites-Écuries, PARIS
Littérature sur demande à MM. les Docteurs.
Se trouve chez tous les Pharmaciens.

DIORADIN

IODE MENTHOLÉ RADIO-ACTIF
CONTRE la TUBERCULOSE

CE QUE LES DOCTEURS PENSENT DU *DIORADIN*

« Ce qui caractérise nos observations et ce qui les rend particulièrement démonstratives, c'est l'action presque immédiate du DIORADIN sur les poumons malades, déterminant une très rapide amélioration générale, d'autant plus surprenante que les malades traînaient depuis des mois, épuisant toutes les ressources thérapeutiques utilisées en pareil cas »

Pour la brochure, renseignements complémentaires et attestations de plusieurs sommités médicales s'adresser au DIORADIN, 22, Avenue de Neuilly
Neuilly s/ Seine (Seine)

L'IMPRIMERIE

de la SEMAINE MÉDICALE
31, rue Croix-des-Petits-Champs

se charge d'exécuter promptement et dans les meilleures conditions, tous travaux typographiques, tels que thèses, brochures, ouvrages, etc.

LOTION DEQUÉANT

CHEVEUX
BARBE
CILS
SOURCILS

Souveraine contre le SEBUMBACILLE, CALVITIE, CANITIE, PELADE, TEIGNE, ACNÉ, SÉBORRHÉE, etc. — *Envoi fco* de l'Extrait des Mémoires de l'Acad. de Médecine. *Ecrire ou s'adresser à* DEQUEANT, Phen, 38, R. Clignancourt, PARIS
Prix de faveur au Corps Médical.

Dans les *CONGESTIONS* et les *Troubles fonctionnels du FOIE*, la *DYSPEPSIE ATONIQUE*, les *FIÈVRES INTERMITTENTES* les *Cachexies d'origine paludéenne* et consécutives au long séjour dans les pays chauds
On prescrit dans les hôpitaux, à Paris et à Vichy, de 50 à 100 gouttes par jour de

BOLDO-VERNE

ou 4 cuillerées à café d'ÉLIXIR de BOLDO-VERNE

Dépôt : VERNE, Professeur à l'École de Médecine
GRENOBLE (FRANCE)
et dans les principales Pharmacies de France et de l'Étranger

LES SANATORIUMS DE LEYSIN

Altitude 1,450m. — Suisse française, ligne du Simplon. — OUVERTS TOUTE L'ANNÉE

Traitement spécial de la Tuberculose pulmonaire par la méthode du Sanatorium combinée avec la Cure d'Altitude.

4 SANATORIUMS			
Grand Hôtel.	*Pension à partir de*	13 fr.	PAR JOUR
Montblanc.	Dans ces prix sont compris :	11 fr.	
Chamossaire.	Chambre, Pension (3 repas),	9 fr.	
Belvédère.	Chauffage, Eclairage et Soins médicaux.	12 fr.	

Le Gérant E. TATON.

Paris.— Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

NE PAS CONFONDRE AVEC LES REMÈDES SECRETS

VIN DE BERNARD

(Vin de Quinquina Ferrugineux au Malaga)

ANÉMIE, CHLOROSE, DÉBILITÉ, SUITES DE COUCHES, CONVALESCENCE

Liqueur Laprade à l'Albuminate de Fer

UNE CUILLERÉE à chaque repas.
CHLORO-ANÉMIE



LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir. Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc. Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES FRANÇAISES

Ecole de médecine de Caen. — M. le docteur Guibé, chirurgien des hôpitaux de Paris, est nommé professeur de clinique chirurgicale, en remplacement de M. Guillet, décédé.

Ecole de médecine de Nantes. — M. le docteur A. Monnier, ancien suppléant, est nommé professeur d'anatomie pathologique, en remplacement de M. Malherbe.

Ecole de médecine de Rennes. — M. le docteur Savouré est institué, pour une période de neuf ans, suppléant des chaires d'anatomie et de physiologie.

FACULTÉS ET ÉCOLES ÉTRANGÈRES

Faculté de médecine de Berlin. — M. le docteur H. Kleinschmidt, privatdocent à la Faculté de médecine de Marbourg, est nommé privatdocent de pédiatrie.

Faculté de médecine de Bonn. — M. le docteur P. Junius est nommé privatdocent d'ophtalmologie.

Faculté de médecine de Greifswald. — MM. les docteurs F. Hesse et F. von Tappeiner sont nommés privatdocenten de chirurgie.

Faculté de médecine de Halle. — M. le docteur B. Aschner est nommé privatdocent d'obstétrique et de gynécologie.

Faculté de médecine de Kolozsvar. — M. le docteur E. Hevesi, privatdocent d'orthopédie, est nommé professeur extraordinaire.

Faculté de médecine de Leipzig. — M. le docteur H. Seitz, privatdocent à la Faculté de médecine de Bonn, est nommé privatdocent d'hygiène.

Faculté de médecine de Lemberg. — Le titre de professeur extraordinaire a été conféré à M. le docteur J. St. Hornowski, privatdocent d'anatomie pathologique.

Faculté de médecine de Marbourg. — M. le docteur H. Hildebrand, professeur extraordinaire de médecine légale, est nommé professeur honoraire ordinaire.

Faculté de médecine de Tubingue. — M. le docteur E. Holzbach, privatdocent de gynécologie, est nommé professeur extraordinaire.

Faculté de médecine de Vienne. — Le titre de professeur extraordinaire a été conféré à MM. les privatdocenten H. Eppinger (*médecine interne*), A. Schüller (*neurologie et psychiatrie*), P. Albrecht et F. von Friedländer (*chirurgie*), V. Hanke (*ophtalmologie*), H. Neumann (*otologie*), G. Holzknecht (*radiologie*), G. von Wunschheim (*odontologie*).

Ecole supérieure de médecine de Florence. — M. le docteur Gino Menabuoni est nommé privatdocent de pédiatrie.

Université de Liverpool. — M. le docteur Warrington Yorke est nommé professeur de parasitologie.

NÉCROLOGIE

M. le docteur P.-E. Launois, médecin des hôpitaux et agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris. — M. le docteur Edward Skinner, ancien lecteur d'ostéologie à l'Université de Sheffield. — M. le docteur George Lloyd Magruder, ancien professeur de matière médicale et thérapeutique à Georgetown University Medical School de Washington.

VARIA

Nutrition par la chaleur.

Dans une note qu'il a présentée à la séance du 23 février 1914 de l'Académie des sciences de Paris, M. Miramond de la Roquette a communiqué les résultats des expériences qu'il a faites sur les variations de la ration alimentaire et du poids du corps sous l'action du rayonnement solaire dans les diverses saisons.

Des cobayes ont été, pendant l'année 1913, mis en observation dans des cages vitrées, sur une terrasse d'Alger; ils ont reçu chacun une ration fixe journalière de 100 grammes de vert, qui a toujours été consommée, et une ration d'avoine, variable d'un jour à l'autre au gré de chaque animal. A cet effet, était placé, dans chaque cage, un récipient contenant une quantité connue d'avoine où l'animal puisait librement; le reliquat pesé indiquait la quantité journellement consommée. Les cobayes ont été eux-mêmes pesés, d'abord tous les jours, puis tous les quatre jours.

Les chiffres relevés pour 3 cobayes, dont l'observation a été régulièrement prise de décembre 1912 à décembre 1913, montrent que les quantités d'avoine librement consommées, donc l'appétit et par suite la ration alimentaire, ont suivi une courbe inverse de celle de l'intensité et de la durée du rayonnement solaire. Il y a eu des variations individuelles plus ou moins importantes d'un jour à l'autre, mais les moyennes établies par quinzaines, par mois, par saisons montrent, pour tous les cobayes, la régularité de ce rapport inverse entre la ration alimentaire et la température extérieure: déduction faite des variations de poids, et abstraction faite du vert, qui n'a jamais varié, M. Miramond de la Roquette a calculé que la ration moyenne d'entretien a été, en hiver (température moyenne, 15°), de 4 grammes d'avoine pour 100 grammes d'animal, de 3 grammes pour 100 au printemps et en automne (température moyenne, 22°) et de 2 grammes pour 100 en été (température moyenne, 30°).

Le poids du corps a suivi, chez tous les cobayes, une courbe de même sens que la température en hiver, au printemps et en automne; mais, pendant l'été, ce rapport s'est inversé. Le poids a diminué à partir de juin, quand la température moyenne a dépassé 27°. Il a repris en octobre, quand est revenue cette même température de 27°, qui paraît correspondre à un optimum.

Il est remarquable que l'augmentation de poids a été continue de février à juin, malgré l'importante diminution de la ration d'avoine, qui est descendue de 4 gr. 20 centigr. pour 100 à 2 gr. 70 centigr. pour 100; il semble que la progression de la température et de la lumière ait compensé la diminution de la ration. De même, en automne, le poids du corps a diminué avec la température malgré l'augmentation notable de la ration. Enfin, pendant l'été, la diminution des poids ne paraît pas proportionnelle à la réduction de l'avoine consommée, qui est tombée à 1 gr. 60 centigr. pour 100 d'autant qu'il faut tenir compte, dans la déperdition de poids, de ce que la ration de vert n'a pas varié, alors que l'évaporation des tissus atteignait dans la saison chaude un coefficient très élevé.

Il est aussi remarquable que, dans la superposition des courbes, les cotes des trois éléments de l'expérience sont le plus rapprochées en mai et novembre, et le plus éloignées dans la période du 20 août au 10 septembre, pendant laquelle ont été observées, cette année, à Alger, les plus fortes chaleurs (température moyenne, 34°).

Ces faits démontrent que, comme les végétaux et comme les animaux hétérothermes, mais dans de moindres proportions et de manière différente, les animaux homéothermes subissent des fluctuations correspondant aux saisons et aux variations de la température extérieure. On trouve aussi dans ces faits une démonstration de la notion théorique de nutrition par la chaleur, d'absorption et d'utilisation, par les animaux comme par les plantes, de l'énergie rayonnante du soleil. Cette notion d'absorption du rayonnement solaire (et non pas seulement de moindre déperdition de la chaleur animale), que M. Miramond de la Roquette a précédemment émise pour expliquer certaines actions des bains de lumière, correspond à de nombreuses observations biologiques, notamment à l'alimentation étonnamment réduite de certains indigènes du Sud algérien qui, passant leurs journées étendus demi-nus au soleil, se nourrissent avec seulement 200 ou 300 grammes de farine ou de dattes, soit environ 1,200 à 1,500 calories, au lieu des 3,000 calories de la ration normale moyenne d'Europe. Elle répond aux observations de M. Lapicque et de M. Eijkman qui, en Abyssinie et à Java, ont trouvé la ration des indigènes réduite à 1,160 et 1,240 calories par mètre carré de tégument, au lieu de 1,400 calories, ration normale par mètre carré dans les pays tempérés. Elle répond encore à ce fait, signalé par M. Binet, que les jeûnes mystiques ont été surtout pratiqués et n'ont atteint leur durée et leur rigueur maxima que dans les pays chauds, aux Indes et en Egypte.

Elle explique ce fait de récente actualité que les hommes de race noire, habitués à vivre au soleil demi-nus et dont la peau pigmentée est accoutumée à absorber le maximum de rayonnement, ne peuvent sans grande mortalité être transportés dans les pays froids, même avec la précaution de vêtements chauds et de nourriture plus abondante. Cette notion enfin s'est trouvée, par analogie, confirmée par les expériences de M. Bergonié sur l'absorption et l'utilisation dans les tissus de la chaleur des courants de haute fréquence.

Il semble donc démontré, et c'est un fait intéressant à divers points de vue, qu'une exposition journalière, intensive et prolongée au soleil, ou même aux foyers artificiels, fournit aux tissus une quantité d'énergie directement absorbée qui permet de réduire la ration alimentaire et secondairement, dans quelques cas, d'obtenir une certaine réduction de la masse du corps.

Appliquées à l'hygiène, ces données font envisager l'utilité de régimes différents en hiver et en été, de régimes de pays froids et de régimes de pays chauds, comme il y a des régimes de travail et des régimes de repos; les premiers plus riches en aliments pour fournir plus de calories, les seconds plus riches en eau pour lutter contre la déshydratation plus forte des tissus par les hautes températures. C'est d'ailleurs ce que réalisent d'instinct beaucoup d'hommes et d'animaux.

De même, conclut M. Miramond de la Roquette, au point de vue thérapeutique, on conçoit l'utilité des cures de repos au soleil avec réduction de régime, comme celles qui sont habituellement pratiquées par les indigènes d'Algérie dans la période du Ramadan. Ces cures végétales — qui peuvent être ainsi appelées parce que proches du régime normal de la plante — constituent simplement une héliothérapie chaude avec demi-diète, très différente cependant de l'héliothérapie froide avec suralimentation appliquée dans les sanatoria de montagne; elles paraissent devoir être surtout indiquées dans les maladies de la nutrition, notamment dans la goutte et l'obésité.

Dans une note qu'il a présentée à la séance du 9 mars 1914 de la même Académie, M. L. Lapicque déclare que la ration d'entretien est moindre, en effet, sous nos climats que chez les populations tropicales, mais qu'on n'en peut pas déduire que l'énergie lumineuse ou calorique de l'ambiance soit utilisable pour la vie animale; une telle conclusion, inconciliable avec toute la physiologie générale, ne ressort pas davantage des expériences actuelles de M. Miramond de la Roquette; celles-ci se réfèrent simplement à un fait connu, étudié à diverses reprises. M. Maurel (de Toulouse), qui avait de son côté observé des régimes tropicaux, a démontré, précisément chez le cobaye, ainsi que chez le hérisson, une variation de la ration alimentaire en fonction de la température extérieure. Les oiseaux (autres que les oiseaux de basse-cour) sont des sujets particulièrement favorables, en ce qu'ils règlent spontanément leur ration alimentaire de façon à maintenir leur poids constant. C'est ce qu'a noté, dans un travail effectué en 1902, M. Larguier des Bancels qui a vu la ration journalière du pigeon passer régulièrement, suivant la température extérieure, de 80 calories pour 9°, à 55 calories pour 25°. M. Lapicque a repris ces recherches en 1909 avec Mme Lapicque, sur une série de granivores de taille décroissante jusqu'au bengali qui pèse de 7 à 8 grammes. L'élévation graduelle de la température ambiante entraîne parallèlement une économie de nourriture d'autant plus considérable que l'animal est plus petit. Chez le bengali, à 39°, l'économie atteint les *deux tiers* de la ration nécessaire à 16°. Il ne peut y avoir aucune contestation de fait sur un phénomène aussi marqué.

Il n'y a d'ailleurs aucune difficulté à le faire rentrer dans le cadre de nos connaissances si l'on pose la question comme ceci:

Les fonctions vitales d'un animal nécessitent la combustion en un temps donné d'une certaine quantité d'aliments, dont l'énergie se transforme tout entière (dans l'organisme au repos) en une certaine quantité de chaleur que nous appellerons *chaleur fonctionnelle*. D'autre part, s'il s'agit d'un animal à *sang chaud*, l'organisme perd dans le même temps une quantité de chaleur conditionnée par l'excès de sa température propre, qui est fixe, sur la température du milieu ambiant. Il n'y a pas de raison logique pour que ces deux débits de chaleur soient précisément égaux. En fait, sous nos climats, la chaleur fonctionnelle est généralement inférieure à la chaleur perdue. Pour que la température du corps demeure constante dans tous les cas, il reste à fournir un certain complément, réglable suivant les circonstances. M. Lapicque a appelé ce complément la *marge de thermogénèse*. L'économie d'aliments par l'échauffement de l'ambiance, comme par l'apport de chaleur quelconque (diathermie électrique, par exemple), est limitée à cette marge, qui représente un pur besoin de chaleur, et non un besoin d'énergie vitale.

La marge de thermogénèse varie avec la grandeur de l'animal, parce que les pertes de chaleur se font surtout par la surface. A la température ordinaire de nos appartements, elle est égale, chez l'homme, à la moitié environ de la chaleur fonctionnelle, d'après la détermination de M. J. Lefèvre; chez le bengali, elle forme les deux tiers de la dépense totale; elle atteint par conséquent le double de la chaleur fonctionnelle. Chez le cobaye, quelle que soit l'incertitude des chiffres, elle est certainement beaucoup plus grande que les faibles variations de ration alimentaire observées par M. Miramond de Laroquette, même en y ajoutant les variations du poids des sujets qui viennent compliquer l'expérience. Il n'y a aucune raison, conclut M. Lapicque, d'admettre dans cette expérience une *nutrition par la chaleur*, une utilisation du rayonnement solaire pour les besoins énergétiques des fonctions vitales.

Nouvelles recherches sur la « paléopathologie » de l'Egypte.

Nous avons eu l'occasion de signaler toute une série de constatations anatomo-pathologiques intéressantes qu'a pu faire, sur de nombreuses momies, M. le docteur Armand Ruffer (d'Alexandrie), seul ou en collaboration avec M. le professeur G. Elliot Smith (Voir *Semaine Médicale*, 1911, Annexes, p. X, CXVIII et CLV). Nous avons aussi rapporté la description des lésions osseuses que MM. Ruffer et Arnoldo Rietti ont trouvées sur des squelettes provenant soit de la haute Egypte, soit d'Alexandrie, et dont les plus anciens appartenaient à la troisième dynastie des pharaons, ce qui correspond à 2,980-2,900 ans avant J.-C. (Voir *Semaine Médicale*, 1912, Annexes, p. CLVIII). M. Ruffer poursuit ses études de ce qu'il désigne sous le nom de *paléopathologie*, par analogie avec *paléontologie*, que l'on définit comme « la science des formes éteintes de la vie »: par ce terme de « paléopathologie », notre confrère entend toutefois, non pas la science des maladies éteintes, mais l'étude des maladies qui peuvent être décelées dans des débris humains ou animaux des temps anciens. Le fascicule du *Journal of Pathology and Bacteriology* du mois d'octobre 1913 contient la description des lésions pathologiques que M. Ruffer a pu constater sur 16 cadavres de

Coptes (6 femmes et 10 hommes), qui ont été mis à sa disposition par M. le professeur Breccia, conservateur du musée archéologique d'Alexandrie, et qui provenaient d'Antinoë, dans la haute Egypte. Ces corps appartenaient à la période du cinquième au sixième siècles après J.-C. : ils remontaient, par conséquent, à environ 1,400-1,500 ans.

Les lésions dentaires méritent particulièrement d'être signalées. Dans plusieurs travaux antérieurs, notre confrère a déjà attiré l'attention sur le mauvais état de la denture chez les anciens Egyptiens. Mais il serait difficile de trouver des dents aussi malades que l'étaient celles des Coptes en question. Tous les crânes examinés, sauf deux, présentaient des altérations dentaires sérieuses. Ceci tient, sans doute, à ce fait que les sujets dont il s'agit paraissent avoir eu très peu de soins de leur denture. Des incrustations de tartre dentaire, excessivement épaisses (dans un cas, elles atteignaient au moins 2 millimètres d'épaisseur), prouvent suffisamment que les Coptes ne nettoyaient pas du tout leurs dents. Chez certains peuples, tout comme chez les animaux, l'absence de l'usage de la brosse à dents se trouve compensée par ce fait qu'ils ont une nourriture dure, fibreuse et crue, qui exige un travail énergique de mastication, entraînant un nettoyage mécanique des dents. Tel n'était pas évidemment le cas pour les Coptes de la période en question, car, contrairement à ce que l'on observe sur des corps de la période prédynastique, où l'attrition est très marquée, ici elle est faible et moins accentuée que chez les Egyptiens modernes. On peut en conclure que les Coptes d'Antinoë vivaient surtout d'aliments mous, cuits, et qui pouvaient être mâchés sans efforts. Les caries dentaires étaient, d'ailleurs, extrêmement communes, et il se peut qu'elles aient été en rapport avec la nature des aliments consommés. Le fait que certains de ces sujets étaient atteints de périodontite et de pyorrhée alvéolaire (cette affection est presque aussi ancienne que la race humaine ; en tout cas, M. Ruffer en a constaté des traces sur des crânes préhistoriques, ainsi que sur des crânes grecs, romains, péruviens, mexicains, mérovingiens et germains) était peut-être dû à de petites parcelles alimentaires logées entre les dents, et qui donnaient lieu à de la putréfaction, à des phénomènes inflammatoires et à de la suppuration. De nos jours, à Alexandrie, les indigènes de la classe pauvre prennent très peu de soins de leurs dents, et c'est sans doute pour cela que la périodontite et la pyorrhée alvéolaire sont excessivement communes parmi eux. Pour en revenir aux anciens Coptes, M. Ruffer croit pouvoir conclure que l'art dentaire leur était absolument inconnu (1), car si même la simple pratique de l'avulsion dentaire avait été tant soit peu répandue parmi eux, de pareilles lésions, avec les douleurs atroces qui les accompagnent, auraient pu être évitées.

Notre confrère a pu constater la présence, chez les anciens Coptes, de la spondylite déformante, ce qui constitue une nouvelle preuve en faveur de l'existence de cette affection dans toute l'Egypte depuis les temps les plus reculés et indépendamment des conditions climatiques (Voir *Semaine Médicale*, 1912, Annexes, p. CLVIII). Chez les Coptes, cette spondylite était généralement localisée à un petit nombre de vertèbres (dans un cas, elle intéressait deux vertèbres et une côte).

Des altérations des parties molles, reconnaissables macroscopiquement, ne sont pas communes. Cependant, dans 2 cas, M. Ruffer a pu constater une hypertrophie de la rate, ce qui semblerait indiquer que les sujets en question avaient été atteints de malaria. Toutefois, on ne saurait se prononcer catégoriquement sur ce point tant que l'on n'aura pas examiné un nombre relativement considérable de corps provenant de la même localité.

(1) Il est à noter que, contrairement à cette manière de voir, l'art dentaire aurait été pratiqué en Egypte dès la plus haute antiquité, d'après M. Soulé (Voir *Semaine Médicale*, 1913, Annexes, p. XC). — N. D. L. R.

Le Gérant : E. TATON.

Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

34e ANNÉE. — N° 13. 1er AVRIL 1914.



LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir.
Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc.
Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

En dehors des annonces, la SEMAINE MÉDICALE n'accepte pas d'insertions payées.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES ÉTRANGÈRES

Faculté de médecine de Naples. — M. le docteur Michele Landolfi est nommé privatdocent de séméiologie médicale.

Faculté de médecine de Séville. — M. le docteur Francisco Blas Urzola y Mercen est nommé professeur de clinique gynécologique.

Faculté de médecine de Stockholm. — M. le docteur J. Jundell, privatdocent, est nommé professeur ordinaire de pédiatrie.

NÉCROLOGIE

M. le docteur C. Vanlair, ancien professeur de pathologie interne à la Faculté de médecine de Liège, associé étranger de l'Académie de médecine de Paris. — M. le docteur L. Udránszky, professeur de physiologie à la Faculté de médecine de Budapest. — M. le docteur Thomas M. Rotch, professeur de pédiatrie à Harvard University de Boston.

VARIA

Le mécanisme de la mort subite dans l'eau.

Il n'est pas rare de lire la relation de cas de mort subite survenue, chez des nageurs éprouvés, pendant un bain de mer ou un bain de rivière. Comme, le plus souvent, de pareils cas ne soulèvent pas de difficultés médico-légales quant à la cause du décès, peu d'entre eux sont soumis à l'autopsie et, du reste, alors même que celle-ci est pratiquée, elle peut donner un résultat négatif. Cela étant, on est loin d'être fixé sur le mécanisme de la mort subite se produisant dans ces circonstances. Diverses hypothèses ont été émises à ce sujet: on a incriminé tour à tour des phénomènes de *shock* (Kockel), l'asphyxie par des masses alimentaires, vomies sous l'eau et aspirées ensuite (Nägeli), la pression exercée sur le cœur par l'estomac distendu et la paralysie cardiaque consécutive (Paltauf), la pénétration de l'eau froide dans les voies respiratoires, avec arrêt réflexe de l'activité cardiaque (Brouardel), etc. Des expériences que M. le docteur A. Güttich (de Francfort-sur-le-Mein) a entreprises en vue de l'étude physiologique de l'appareil vestibulaire l'ont amené à ajouter à ces nombreuses hypothèses une nouvelle théorie, que notre confrère a exposée dans le numéro du 16 novembre 1913 de la *Medizinische Klinik*.

M. Güttich a pu constater que, chez des sujets ayant de grosses perforations de la membrane du tympan, on parvient facilement à provoquer du nystagmus calorique par l'introduction dans le conduit auditif d'une très faible quantité d'eau froide. On sait, d'autre part, que, chez des individus avec appareil vestibulaire sensible ou irritable, il n'est pas rare d'observer, simultanément avec l'apparition du nystagmus ou aussitôt après, du vertige, des vomissements et du collapsus général. Cela étant, notre confrère croit pouvoir expliquer les cas de mort subite pendant le bain par ces phénomènes d'irritation vestibulaire. Il est, en effet, un grand nombre de personnes qui, souvent sans s'en douter, sont porteurs de perforations sèches de la membrane du tympan, remontant à une otite qu'elles ont eue dans le bas âge. Ce qui est plus fréquent encore, ce sont les calcifications de la membrane du tympan ou d'autres lésions qui rendent certaines parties de cette membrane moins résistantes : en se jetant brusquement dans l'eau, la tête la première, les sujets en question s'exposent à une rupture de la membrane du tympan. Quoi qu'il en soit, il est facile de concevoir que, chez un nageur ayant une perforation du tympan, l'oreille puisse être envahie par l'eau jusqu'à la caisse du tympan, et que, au bout de quelques secondes, il se produise des phénomènes d'irritation vestibulaire, d'autant plus que cette pénétration d'eau dans l'oreille moyenne se trouve favorisée encore par les inspirations vigoureuses qui suivent généralement un plongeon brusque. Il n'est pas, d'ailleurs, impossible que, même en cas de membrane du tympan intacte, il survienne une irritation calorique, lorsqu'il s'agit d'un sujet prédisposé par l'hyperexcitabilité de son appareil vestibulaire et que la température de l'eau est très basse. Il va de soi que la forme du conduit auditif externe, qui est, comme on le sait, excessivement variable, joue à cet égard un certain rôle.

Cette explication du mécanisme de la mort subite semble notamment convenir pour les cas dans lesquels on a, jusqu'à présent, incriminé les vomissements, car ceux-ci ne forment qu'une partie du syndrome de l'irritation vestibulaire. A ce propos, il n'est pas sans intérêt de faire remarquer que la théorie de M. Güttich justifie, dans une certaine mesure, les conseils que l'on donne généralement de ne pas se baigner après les repas et de ne pas se jeter dans l'eau sans avoir refroidi préalablement le corps : en effet, le vomissement par irritation vestibulaire se produit naturellement avec plus de facilité lorsque l'estomac est plein et, d'autre part, les phénomènes d'irritation vestibulaire sont d'autant plus intenses que la différence entre la température de l'eau et celle de l'air contenu dans le conduit auditif est plus grande.

Pour vérifier le bien-fondé de la théorie en question, il conviendrait de rechercher, dans tous les cas de mort subite de ce genre, si le conduit auditif externe et l'oreille moyenne contiennent de l'eau et s'il existe des perforations de la membrane du tympan. Quoi qu'il en soit, notre confrère est d'avis que l'on doit recommander aux individus ayant des pertes de substance dans la membrane du tympan de ne pas se livrer à des plongeons brusques et d'éviter des bains trop froids. Il serait bon de leur conseiller, en outre, d'obturer, pendant le bain, l'oreille correspondante avec de l'ouate imbibée d'huile.

Les signes objectifs de la fatigue dans les professions qui n'exigent pas d'efforts musculaires.

Dans le travail industriel moderne, les efforts musculaires de l'ouvrier tendent de plus en plus à être éliminés. Les professions nouvelles que détermine le progrès des techniques exigent avant tout la mise en œuvre de l'activité psychique de l'homme.

M. J.-M. Lahy s'est donc proposé de rechercher les signes objectifs de la fatigue dans les professions qui n'exigent pas d'efforts musculaires et, dans une note qu'il a présentée à la séance du 2 mars 1914 de l'Académie des sciences de Paris, il a fait connaître les résultats des études qu'il a faites à cet égard. Depuis 1903, ses observations ont porté sur des travailleurs divers; les commis ambulants des postes, les imprimeurs, les linotypistes, les dactylographes, etc. Il ne sera rappelé ici que les documents recueillis au cours d'une seule enquête sur le travail des imprimeurs linotypistes. Cette enquête, qui a porté sur 12 sujets, a duré trente jours, divisés en deux périodes. Le travail n'excédait pas huit heures par jour. Les sujets ne se plaignaient pas de surmenage grave. On a toujours pris des sujets-témoins, accomplissant des travaux différents qui n'exigeaient pas une attention soutenue. On a mesuré l'influence du travail sur l'attention, les diverses mémoires, l'acuité visuelle, la sensibilité tactile et musculaire, les réflexes, la force dynamométrique, le pouls radial, la pression du sang et la rapidité du temps de réaction.

Les résultats les plus précis et les plus constants ont été fournis par les troubles circulatoires (pression du sang) et les troubles de l'activité nerveuse (temps de réaction). Il semble donc que les effets de la fatigue n'atteignent pas, dans les conditions données, l'activité psychique proprement dite, mais seulement les fonctions soumises aux effets « massifs » du travail. Dans la hiérarchie des fonctions, l'activité nerveuse automatique et la régulation plus automatique encore de la pression du sang occupent un rang moins élevé, et sont moins susceptibles de récupérer les forces dépensées que les fonctions dites supérieures.

Comme il serait trop long de reproduire toutes les mesures prises au cours des expériences, M. Lahy a établi, pour quelques sujets, la moyenne individuelle des variations pour la durée de toute une série de recherches, afin d'indiquer le sens des variations.

Temps de réaction. — Résultats d'une des séries de recherches :

Sujet 1 (travail à la machine), augmentation de	4,82	(1/100 de sec.)
Sujet 2 (travail à la machine), augmentation de	2,65	—
Sujet 3 (travail à la machine), augmentation de	2,40	—
Sujet 4 (compose à la main), augmentation de	1,60	—
Sujet 5 (sujet-témoin, expérimentateur), diminution de	3,20	—

La valeur fonctionnelle des centres nerveux automatiques est bien caractéristique des travaux industriels modernes, puisqu'on voit que le travail du compositeur à la main, de l'employé de bureau, de l'expérimentateur, aussi important comme durée, diminue moins l'activité de ces centres.

Pression du sang. — En opérant comme pour les temps de réaction, on a établi la moyenne individuelle des variations pour la durée des expériences.

Voici, à titre d'exemple, les résultats d'une des séries :

		Centim.
Sujet 1 (travaille à la machine), augmentation de	3,00	Hg.
Sujet 2 (travaille à la machine), augmentation de	2,40	—
Sujet 3 (travaille à la machine), augmentation de	1,70	—
Sujet 4 (compose à la main), augmentation de	0,70	—
Sujet 5 (sujet témoin), augmentation de.	0,55	—

Les mêmes remarques qui ont été formulées pour le temps de réaction se trouvent vérifiées pour la pression du sang. L'effort d'attention soutenu qu'exige le travail à la machine perturbe plus profondément la circulation que le même effort d'attention autrement appliqué.

Ces signes, qui correspondent à une fatigue réelle des organes essentiels à la vie végétative et à l'activité nerveuse, sont en rapport avec le rendement professionnel. M. Lahy a réuni à ce sujet un certain nombre d'observations. Voici, à titre d'exemple, le parallèle qu'on peut établir entre la fatigue réelle et le rendement de quelques linotypistes.

Les chiffres qui expriment les modifications physiologiques n'ont de valeur que pour indiquer le *sens* des variations dans le cas présent:

	Modifications physiologiques.		Production moyenne par heure.
Sensation de fatigue.	Pression du sang.	Temps de réaction.	
Mardi, fatigué.	+ 1,25	+ 1,60	7.840 lettres.
Mercredi, pas fatigué.	+ 0,75	+ 0,60	Corrections.
Jeudi, très fatigué.	+ 2,00	+ 3,00	8.765 lettres.
Vendredi, pas fatigué.	+ 0,75	+ 0,45	6.892 lettres.
Samedi, fatigué.	+ 1,50	+ 1,45	Corrections.
Mardi, fatigué.	+ 2,75	+ 2,2	7.543 lettres.
Mercredi, pas fatigué.	+ 0,26	+ 1,2	7.058 lettres.
Jeudi, très fatigué.	+ 3,75	+ 4,5	7.866 lettres.
Vendredi, pas fatigué.	+ 0,75	+ 0,8	7.159 lettres.
Samedi, pas fatigué.	+ 1,50	+ 2,6	6.175 lettres.

On voit qu'il existe un rapport direct entre l'augmentation de la pression du sang, la diminution de la durée du temps de réaction et la production du travailleur.

La pression du sang comme la réaction nerveuse résultent de mécanismes automatiques d'un jeu très délicat, qui révèlent des signes organiques de la fatigue.

Il sera possible, pense M. Lahy, de perfectionner et d'étendre les méthodes susceptibles de déceler la fatigue, avant même que le sujet en ait perçu la sensation; mais les signes déjà observés paraissent être provisoirement suffisants pour trancher certains conflits du travail.

En raison de la diversité des travaux qui nécessitent une attention soutenue et en raison aussi des caractères physiologiques individuels, on ne peut pas fixer, une fois pour toutes, les chiffres qui indiquent les limites où le travail devient nocif.

Il convient de recourir à des expériences nouvelles pour chaque profession et chaque milieu particuliers. Ce faisant, on arrivera aisément à déterminer la durée du travail au delà de laquelle les signes de la fatigue apparaissent chez la plupart des travailleurs. Ces recherches ont d'ailleurs prouvé qu'il n'existe pas un écart important entre la sensibilité à la fatigue des travailleurs excellents et celle des ouvriers de moyenne valeur.

Un singe cocaïnomane.

A la séance du 15 décembre 1913 de la Société clinique de médecine mentale, M. le docteur Marcel Briand, médecin en chef du service de l'admission à l'Asile Sainte-Anne, à Paris, a présenté un macaque qui s'est adonné à la cocaïne dans les circonstances suivantes :

Sa maîtresse, morphinomane depuis sept ans, reçoit souvent la visite d'une amie, qui prise de la cocaïne, sans ostentation, mais aussi sans se gêner devant le petit animal.

Il y a environ cinq mois, cette jeune femme donna au singe une boîte ayant contenu de la cocaïne en poudre.

Tobie, c'est le nom du quadrumane, renifla la boîte, probablement par imitation, puis la lécha sans entrain; depuis ce jour, cependant, dès que sa maîtresse l'approche, il fouille dans ses poches pour y chercher une petite boîte de forme ronde, en carton, couleur marron

avec entourage rouge, qu'il sait parfaitement reconnaître au milieu de plusieurs autres; dès qu'il a pu s'en emparer, il l'ouvre avec dextérité et y plonge son museau avec satisfaction, car elle renferme de la cocaïne.

Une semblable boîte est-elle jetée à terre, il la ramasse prestement et en lèche ce qui a pu y rester de la poudre qu'il aime.

Souvent, il a cassé sa chaîne pour se précipiter vers le tiroir où il sait que la provision de drogue est enfermée ; il ouvre même les sacs à main, pour s'emparer de la boîte de cocaïne.

Sa maîtresse ayant appris par un ancien malade, qu'elle pourrait se désintoxiquer rapidement, en se soumettant à un sevrage brusque, demanda son admission à l'Asile Sainte-Anne, tout en manifestant le désir de ne pas se séparer de son singe. Elle fut reçue avec lui.

Telles sont les circonstances qui ont permis à M. Briand d'examiner Tobie.

La cure de désintoxication qu'il subit, sans l'avoir sollicitée, se fit mieux que dans l'espèce humaine. Un jour, en effet, comme on voulait le voir opérer, il demeura indifférent devant une boîte de cocaïne. Il est vrai qu'elle n'avait ni la couleur, ni la forme des boîtes de sa maîtresse. Il fallut lui présenter une petite boîte marron, à filet rouge, pour qu'il revînt à la drogue.

Il y est revenu, avec une telle ardeur, qu'il déplie même les petits paquets de papier s'ils ont l'apparence de ceux qui sont conditionnés par les pharmaciens et qui lui en rappellent d'autres que sa maîtresse utilisait quelquefois.

On le voit plonger ses mains dans les poches des personnes qui l'approchent, s'emparer des boîtes rappelant, par leur couleur, celles qu'il a connues, les ouvrir avec dextérité, en renifler et lécher le contenu. Il agit de même avec les petits paquets en papier qui ont renfermé de la cocaïne.

Si on lui donne du bicarbonate de soude qui, pour un singe, doit beaucoup ressembler à la cocaïne, on le voit s'en frotter le museau, faire bientôt une grimace significative et s'enlever la poudre blanche adhérant à son nez.

Si, après avoir trompé Tobie une première fois, on lui remet une boîte contenant toute autre poudre, de même couleur que la cocaïne, il enlève le couvercle et la rejette aussitôt, sans y attacher plus d'intérêt qu'il n'en attache à une boîte vide. Sa méfiance qu'on vient de réveiller l'a rendu circonspect.

C'est donc uniquement la cocaïne qui l'attire. Il faut remarquer aussi son dégoût et ses efforts pour enlever le bicarbonate collé à sa langue. C'est, au contraire, avec satisfaction qu'il ouvre la boîte de cocaïne et d'un œil inquiet qu'il regarde ceux qui l'approchent et font mine de lui reprendre sa boîte.

Tobie, s'il est cocaïnomane, n'abuse pas trop de la drogue. Dès qu'il en a absorbé une quantité suffisante difficile à préciser, parce qu'il en perd beaucoup, il refuse les offres qui lui sont faites. C'est une manière de sage qui sait s'arrêter à temps. L'ivresse cocaïnique ne doit pas être étrangère à son indifférence.

Le poison a, sur lui, des effets intéressants à noter.

Quelques instants après les premières prises, il s'excite, se roule ou se traîne à terre, lèche la poudre qu'il a pu laisser tomber sur le parquet, saute de tous côtés, puis, contrairement à son habitude, devient querelleur et cherche à mordre; ensuite, il fouille encore dans les poches des personnes qui l'entourent, pour y chercher une nouvelle dose de cocaïne, avec laquelle il se délecte une dernière fois.

Bientôt il refuse celle qu'on lui offre. On le voit agiter le bras; c'est le geste par lequel il fait comprendre qu'il a soif. Il boit avec avidité quatre petits verres d'eau qu'on lui offre.

Si la soif n'a pas été signalée chez les cocaïnomanes de l'espèce humaine, on sait qu'ils présentent souvent des troubles de la sensibilité générale. Ils croient à l'existence d'insectes qu'ils sentent sous leur épiderme et voient courir sous leur peau.

Considérer qu'un simple singe qui se cherche les puces a des troubles de la sensibilité cutanée pourrait paraître excessif. Cependant, Tobie, qui est tenu très proprement, n'a pas cette habitude. Observé à cet égard, il n'a jamais fait le geste de se gratter pendant la période de sa désintoxication. Mais quelques jours après qu'il eût repris de la cocaïne, on put constater qu'il s'épluchait avec frénésie. Il s'est même arraché les poils à la face interne des jambes et aux avant-bras. Parfois, il agite la main en l'air, comme pour y saisir un objet imaginaire?

Comment ce singe s'est-il adonné à la cocaïne? Il est difficile de savoir ce qui se passe dans la cervelle d'un macaque. On peut, cependant, admettre que la faculté d'imitation, si marquée chez certaines espèces de singes, a été le premier facteur de son initiation ; le plaisir éprouvé par l'ivresse cocaïnique l'a ensuite amené à faire un nouvel essai, puis l'habitude, cette seconde nature, s'est implantée chez lui.

Que de snobs, conclut M. Briand, sont arrivés à la cocaïnomanie par le même chemin!

Un cas d'aérophagie rectale.

Dans le fascicule du mois de janvier 1914 des *Archives des maladies de l'appareil digestif*, M. le docteur Taillens, professeur extraordinaire de médecine interne à la Faculté de médecine de Lausanne, rapporte un curieux cas d'« aérophagie rectale », ayant trait à une jeune fille de quinze ans, qui avait toujours été de santé délicate et souffrait souvent de troubles dyspeptiques, en particulier de malaises qu'elle localisait à la partie médiane et inférieure de l'abdomen. A l'âge de onze ans, la patiente avait été traitée pour une entérite chronique et aurait suivi, à cette occasion, le classique régime des farineux. En septembre 1912, cette jeune fille vint consulter notre confrère pour des flatulences, qui l'incommodaient beaucoup, à tel point qu'elle se voyait souvent obligée de sortir de table ou de s'arrêter au milieu de ses leçons pour se retirer dans sa chambre et se soulager par le bas. Les expulsions gazeuses étaient toujours bruyantes et n'avaient que très peu ou point d'odeur. L'interrogatoire apprit, en outre, que ces dégagements gazeux ne se faisaient que dans certaines positions : pendant les premiers mois, la patiente se mettait en position genu-pectorale, ayant soin de placer sa tête aussi bas et le siège aussi haut que possible. Il semble que le début de l'affection, qui remontait au mois de mai de la même année, s'est produit de la manière suivante : à un moment donné, la jeune fille souffrait du ventre; très nerveuse, elle s'en plaignait beaucoup et s'agitait dans son lit, se tournant et se retournant, et prenant toutes les positions imaginables, entre autres la position genu-pectorale. Celle-ci, lorsqu'elle est très accentuée et prolongée pendant un certain laps de temps, a pour effet de faire remonter le paquet des anses intestinales dans la partie supérieure de la cavité abdominale. A la suite de ce déplacement, il se produit un vide dans la partie inférieure de l'abdomen et dans le petit bassin; pour peu que l'anus, à ce moment-là, soit atonique ou se relâche, il y a appel d'air ; celui-ci est alors aspiré et pénètre dans le rectum, d'où il est ensuite expulsé : l'aérophagie rectale se trouve ainsi constituée.

Pendant les premiers mois, la malade se bornait, comme nous l'avons déjà dit, à la position genu-pectorale pour pratiquer l'expulsion rectale de l'air. Mais peu à peu, soit que les besoins fussent devenus plus fréquents, soit que le mécanisme fonctionnât moins bien, cette position ne suffit plus. La jeune fille en est arrivée ainsi à prendre une véritable position d'acrobate : elle se couchait sur le dos, relevait les jambes et le tronc, de façon à se tenir sur la nuque et sur la partie supérieure du dos, les pieds tendus vers le plafond. Au dire de la patiente, c'était cette position seule qui pouvait la soulager et lui permettre de se débarrasser de ses gaz. Il est à remarquer que les flatulences ne se produisaient jamais lorsque la jeune fille gardait une position normale.

L'examen objectif n'ayant décelé rien d'anormal, le traitement fut très simple : il a suffi de faire comprendre à la mère et à la jeune malade le mécanisme inconsciemment mis en jeu pour faire disparaître l'infirmité en question. Récemment, M. Taillens a eu l'occasion de revoir la patiente : les flatulences ne se produisent plus et l'aérophagie rectale reste guérie.

Le Gérant : E. TATON.

Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

34e ANNÉE. — N° 14. 8 AVRIL 1914.

LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir. Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc. Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

VARIA

Congrès allemand de médecine interne en 1914.

Le trente et unième Congrès allemand de médecine interne se tiendra à Wiesbaden du 20 au 23 avril 1914.

Voici les questions mises à l'ordre du jour :

1° *Nature et traitement de l'insomnie;*
2° *Radiothérapie des néoplasmes viscéraux;*
3° *Nature et traitement de l'infection généralisée.*

NÉCROLOGIE

M. le docteur Dubuisson député du Finistère. — M. le docteur Guillemin, ancien professeur de physique à la Faculté de médecine d'Alger. — M. le docteur William B. Clarke, lecteur de chirurgie à St. Bartholomew's Hospital and College de Londres. — M. le docteur George McNaughton, professeur de gynécologie à Long Island College Hospital de Brooklyn.

VARIA

Sur l'entraînement de germes microbiens dans l'atmosphère par pulvérisation d'eau polluée.

Les stations d'épuration biologique des eaux utilisent divers appareils pour la distribution de l'eau à la surface des lits bactériens. Parmi ceux-ci, il en existe, dits becs pulvérisateurs, constitués par un orifice spécial qu'on place verticalement de distance en distance sur des tuyaux, à la surface des lits, et qui, sous l'influence de la différence de niveau, laissent échapper l'eau à épurer dans un grand état de division, pour retomber en pluie fine sur les scories.

Dans une note qu'il a présentée à la séance du 23 mars 1914 de l'Académie des sciences de Paris, M. L. Cavel a fait connaître que, à la suite de nombreux essais, il a remarqué que l'air en mouvement, passant sur un lit bactérien ainsi arrosé, se charge de microbes qui sont entraînés dans l'atmosphère. Les expériences ont été conduites de la façon suivante : Deux observateurs A et B sont placés : le premier en amont d'un lit bactérien, par rapport à la direction du vent, le second en aval; chacun d'eux a avec lui une série de boîtes de Petri, numérotées, dans lesquelles, après flambage, on a coulé du bouillon de viande gélatiné et stérilisé. Une de ces boîtes ainsi préparée est conservée au laboratoire comme témoin de sa pureté.

A un signal convenu, chaque observateur ouvre devant lui, face à la direction du vent, une boîte préalablement désignée qu'il maintient dans un plan vertical et perpendiculaire à cette direction. A un second signal qui limite la durée d'exposition, les couvercles sont replacés, et les opérateurs opèrent de même façon sur une autre série.

Après quelques jours d'attente à la température du laboratoire, on remarque l'apparition de colonies microbiennes, qui révèlent l'ensemencement de la gélatine nutritive par l'air, et qui sont beaucoup plus nombreuses pour les plaques exposées après le lit bactérien, que pour celles qui sont exposées avant, avec une durée égale d'exposition ainsi qu'en témoigne la moyenne des déterminations suivantes :

1° Durée d'exposition des plaques gélatinées : 60 secondes.

Distances du lit bactérien à l'observateur B	5m	10m	20m	50m
Nombre de colonies obtenues avant le lit	0	0	0,25	0
Nombre de colonies obtenues après	34	28	23	22,5

2° Durée d'exposition : 70 secondes.

Distances du lit à l'observateur	5m	10m	20m	50m
Nombre de colonies obtenues avant	0	0,5	0	0
Nombre de colonies obtenues après	39	35	30	26

(Numération au bout de cinq jours.)

Il y a donc un transport certain de microbes par l'air ayant balayé la surface des lits bactériens alimentés par des pulvérisateurs, et l'on remarque une légère diminution à mesure qu'on augmente la distance des points d'observation. En outre, en étudiant les colonies formées, M. Cavel a pu les identifier avec celles qui proviennent des nombreux microbes banaux qui se trouvent dans l'effluent des fosses septiques, dont ils sont les hôtes normaux.

Cet ensemencement à distance, des boîtes de Pétri, ne peut vraisemblablement s'expliquer que par l'entraînement, par le vent, de particules d'eau souillée d'une extrême petitesse, qui contiendraient un ou plusieurs germes. On a calculé en effet, d'après les travaux de M. Maxwell en 1873, puis de MM. Lebedev, Hull, Nichols et Poynting en 1890, que de fines gouttelettes d'eau de 0 millim. 0016 de diamètre sont soustraites à l'action de la pesanteur, de sorte qu'il est possible d'admettre qu'elles puissent servir de véhicule à des microbes qui n'ont pas plus de 1 μ 5 de longueur à l'état adulte, comme c'est le cas du *Bacterium coli* que M. Cavel a recueilli. De plus, on peut raisonnablement penser qu'elles soient capables de contenir des spores susceptibles de provoquer des ensemencements à longues distances.

Ces résultats sont intéressants au point de vue de l'hygiène. Ils démontrent la dissémination dans l'atmosphère des microbes contenus dans l'eau qui s'échappe des becs pulvérisateurs, et le danger que ceux-ci peuvent éventuellement présenter : en temps d'épidémie notamment, au cas où l'eau renfermerait des microbes pathogènes que les saprophytes des fosses septiques n'élimineraient pas.

Ils entraînent, comme conséquence logique, de placer les stations d'épuration biologique qui font usage de pulvérisateurs dans une situation telle que les vents dominants, du moins, ne soufflent pas sur la ville après avoir passé sur les lits bactériens. A ce sujet, il sera même utile de tirer parti des accidents de terrain qui pourraient l'abriter.

L'aménorrhée des femmes qui allaitent.

M. le docteur Thiemich, professeur extraordinaire de pédiatrie à la Faculté de médecine de Leipzig, a fait connaître, dans le numéro du 14 décembre 1913 de la *Medizinische Klinik*, les résultats d'une enquête qu'il a entreprise sur environ 1,200 femmes allaitant leurs enfants, en ayant soin de noter, pour les multipares, la durée de chaque allaitement et les dates exactes de tous les accouchements précédents (y compris les fausses couches), de manière à préciser autant que possible l'époque de chaque conception. Notre confrère a ainsi été à même de s'assurer que la plupart de ces femmes étaient restées aménorrhéiques et n'avaient pas eu de nouvelle conception (tout en s'y exposant cependant) tant que le fonctionnement de la glande mammaire était à son maximum, c'est-à-dire tant que l'enfant était nourri exclusivement au sein. Fréquemment, déjà quelques semaines après le commencement de l'allaitement mixte, on voyait s'établir la menstruation et, dans nombre de cas, il ne tardait pas à se produire une nouvelle conception. D'autre part, chez aucune des femmes qui, pour une raison quelconque, n'avaient pas allaité leur enfant ou lui avaient donné le sein seulement pendant une huitaine ou une quinzaine de jours, l'absence des règles ne s'était prolongée plus de quatre à six semaines après la délivrance.

Ainsi donc, pour la plupart des femmes, la cessation de la fonction menstruelle, liée à la lactation, constitue une garantie, sinon absolue, du moins très considérable, contre une nouvelle grossesse à une époque pendant laquelle celle-ci risquerait de compromettre à la fois la santé de la mère et le développement normal de l'enfant.

M. Thiemich n'a rencontré des familles très nombreuses, avec dix à douze enfants ou même plus, que parmi les classes les plus pauvres de la population, et toujours cette multinatalité coexistait, d'une part, avec l'allaitement artificiel institué dès la naissance ou, tout au moins, dès la première huitaine ou quinzaine de jours, et, d'autre part, avec une mortalité infantile excessive, dépassant de beaucoup 50 % dans la première année de la vie. Aussi notre confrère estime-t-il que, même toutes considérations sociales mises à part, la limitation de la fréquence des accouchements constitue, en quelque sorte, une nécessité hygiénique : à cet égard, l'aménorrhée consécutive à l'allaitement suffisamment prolongé représente, pour la plupart des femmes, un mécanisme régulateur d'ordre naturel. Il y a là une raison de plus pour que tout médecin insiste sur l'utilité de l'allaitement maternel.

Infestation du cuir chevelu de l'adulte par le phthirius pubis.

On sait que, dans des cas rares, les poux du pubis peuvent se retrouver au niveau des aisselles, à la barbe ou aux sourcils. Quant à leur localisation sur le cuir chevelu, elle est généralement niée, tout au moins en ce qui concerne l'adulte. Aussi est-il intéressant de signaler le cas que M. le docteur J. Brault, professeur de clinique des maladies des pays chauds et des maladies syphilitiques et cutanées à la Faculté de médecine d'Alger, et M. J. Montpellier ont eu récemment l'occasion d'observer à l'hôpital de Mustapha, et qu'ils ont rapporté à la séance du 8 janvier 1914 de la Société française de dermatologie et de syphiligraphie.

Il s'agissait d'un Arabe, âgé de quarante-cinq ans, qui fut admis dans le service pour démangeaisons extrêmement intenses et généralisées. Outre les lésions banales de grattage, on constatait chez lui la présence de trois variétés de poux (*pediculus capitis, pediculus vestimentorum et phthirius pubis*). Les morpions, très abondants, avaient envahi à peu près toute la surface cutanée, y compris les régions de la barbe, de la moustache, des cils, des sourcils et même du cuir chevelu, où ils étaient, il est vrai, beaucoup moins nombreux qu'à la barbe et à la moustache. Il était impossible de relever les taches bleues symptomatiques de la phthiriase sur la peau bronzée de cet indigène. En revanche, on constata une mélanodermie buccale très prononcée : la voûte palatine était, dans toute son étendue, comme tigrée de macules irrégulières, déchiquetées, de couleur brunâtre; au niveau de la portion génienne de la muqueuse, les taches pigmentées se trouvaient localisées assez exactement sur les lignes horizontales passant sur les commissures labiales. On ne relevait rien de particulier sur les muqueuses labiale, gingivale, pharyngienne et nasale, pas plus que sur les sclérotiques ni sur le gland. Il y a lieu de noter que les morpions, cramponnés à la base des cheveux, comme ils le sont habituellement à la base des poils du pubis, et entourés de lentes, ne paraissaient pas être égarés par hasard sur le cuir chevelu, mais avaient tout à fait l'aspect de parasites parfaitement acclimatés à ce gîte inaccoutumé.

Ajoutons que, il y a huit ans, M. Brault a déjà communiqué à la même Société une autre observation analogue, ayant trait à un jeune homme de dix-huit ans, qui présentait de nombreux morpions dans les régions pubienne et axillaires, ainsi que dans les cils et dans le cuir chevelu. Dans ce cas, on remarquait, sur la région de la nuque, plusieurs taches ombrées.

Les lois de la croissance physique pendant l'enfance et l'adolescence.

Le développement physique des enfants du premier âge a fait l'objet de nombreuses études ; mais, touchant l'âge scolaire, la documentation sur le sujet est moins abondante. C'est ce qui a engagé M. G. Kimpflin à rapporter, dans une note qu'il a présentée à la séance du 16 mars 1914 de l'Académie des sciences de Paris, les résultats des observations anthropométriques relevées depuis dix ans au collège de Normandie.

Ce document est basé sur l'observation des mêmes sujets, suivis pendant toute la durée de leur temps scolaire. Ceci le différencie des travaux similaires, où l'on a généralement réuni des mensurations se rapportant à des sujets différents de même âge.

Il tire, en outre, son intérêt du fait que les observations ont porté sur des enfants élevés suivant une méthode nouvelle d'éducation dans laquelle on se préoccupe de placer les élèves dans les meilleures conditions d'hygiène, en même temps qu'ils sont entraînés à une culture physique méthodique et raisonnée.

Les résultats obtenus peuvent donc fournir une indication sur les améliorations de la race qu'on est en droit d'escompter de l'emploi généralisé d'une méthode dans laquelle une large place est faite à la formation physique.

Les investigations ont porté sur 200 enfants ou jeunes gens de onze à seize ans, dont la taille (hauteur du vertex debout), le poids, la circonférence sous-pectorale au repos et en inspiration forcée sont notés six fois par an.

Pour chaque âge, d'année en année, on a établi la valeur moyenne de la taille exprimée en centimètres, du poids exprimé en kilogrammes et du périmètre thoracique donné par la demi-somme des deux mesures en inspiration forcée et au repos.

Toutes ces moyennes se trouvent réunies dans le tableau suivant :

Age.	Taille.	Poids.	Périmètre thoracique. $\frac{G+C}{2}$
11 ans	145	35,8	67,8
12 —	147,6	38,1	68,9
13 —	153,5	42,6	73.9
14 —	163,4	49,5	78,8
15 —	165,7	54	83
16 —	167,4	57,1	83,8

L'examen de ce tableau révèle que le rythme de la croissance se divise en deux parties : celle qui s'étend de onze à quatorze ans, pendant laquelle le développement en longueur l'emporte, et celle qui va de quatorze à seize ans, où l'augmentation de poids domine. C'est donc aux environs de l'âge prépubertaire que le rythme se modifie.

Il est remarquable aussi que tous ces chiffres se trouvent supérieurs à ceux qui ont été publiés par divers auteurs (Quételet, Variot et Chaumet, Marage, Godin, Mayet). Ceci doit être attribué aux conditions spéciales signalées plus haut.

M. Kimpflin a recherché ensuite quelles relations peuvent exister entre les nombres ainsi établis, et a été amené à exprimer le rapport du poids (converti en grammes) à la taille (T), le rapport du poids (P) au périmètre thoracique (C), celui de la taille au périmètre thoracique et, enfin, le rapport du poids au produit de la taille par le périmètre thoracique. Tous ces rapports se trouvent consignés dans le tableau suivant :

Age	$\frac{P}{T}$	$\frac{P}{C}$	$\frac{P}{T \times C}$	$\frac{T}{C}$
11 ans.........	246,9	528	3,6	2,1
12 —.........	258,1	551,5	3,7	2,1
13 —.........	276,4	589	3,8	2,1
14 —.........	302,3	628,1	3,8	2
15 —.........	325,8	650,6	3,9	2
16 —.........	341,6	681,4	4	2

Si maintenant on examine la variation de chacun de ces rapports en fonction de l'âge, on constate que le rapport du poids à la taille varie comme les nombres

11,2 ; 30,6 ; 55,4 ; 78,9 ; 94,7 ;

soit sensiblement comme

1, 3, 5, 7, 9.

Le rapport du poids au périmètre thoracique varie comme

23,5 ; 61 ; 100,1 ; 122 ; 153 ;

soit sensiblement comme

1, 3, 5, 6, 8.

Le rapport de la taille au périmètre thoracique est constant et égal à 2.

Enfin, le rapport du poids au produit de la taille par le périmètre thoracique oscille entre 3, 6 et 4.

Telles sont les relations simples qui s'établissent, au cours de la croissance, entre la taille, le poids et la circonférence thoracique; il est permis de penser, conclut M. Kimpflin, qu'elles expriment, au moins dans une certaine mesure, les lois d'un développement en bonnes proportions.

Le Gérant : E. TATON.

Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

34e ANNÉE. — N° 15. 15 AVRIL 1914.

LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT

France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX

Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris

Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.

Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO

Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir. Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc. Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

Ce numéro est exclusivement consacré à la Littérature médicale.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES ÉTRANGÈRES

Faculté de médecine de Strasbourg. — M. le docteur S. Samelson est nommé privatdocent de pédiatrie.

Université de Bristol. — M. le docteur A. R. Short est nommé lecteur de physiologie.

Université d'Oxford. — M. le docteur A. P. Dodds-Parker est nommé lecteur d'anatomie.

VARIA

Congrès français des médecins aliénistes et neurologistes en 1914.

Le vingt-quatrième Congrès français des médecins aliénistes et neurologistes se tiendra à Luxembourg du 3 au 7 août 1914.

Voici les questions mises à l'ordre du jour :

1° *Les psychoses post-oniriques ;*

2° *Les maladies mentales professionnelles ;*

3° *Les lésions du corps thyroïde dans la maladie de Basedow.*

NÉCROLOGIE

M. le docteur Ernst Börner, professeur extraordinaire d'obstétrique et de gynécologie à la Faculté de médecine de Gratz. — M. le docteur Egbert Le Fevre, professeur de thérapeutique et de clinique médicale à University and Bellevue Hospital Medical College de New-York. — M. le docteur Moreau R. Brown, ancien professeur d'oto-rhino-laryngologie au College of Physicians and Surgeons de Chicago.

VARIA

Epuration de l'eau dans les installations provisoires.

A la séance du 19 mars 1914 de la Société de médecine militaire française, M. le docteur A. Gauducheau (médecin des troupes coloniales françaises), après avoir rappelé que M. Rouget avait signalé les avantages du molleton de coton comme substance filtrante pour compléter l'action des procédés au permanganate de potasse, a fait connaître qu'il avait employé plusieurs fois cette méthode au Tonkin et que ce procédé est facile et donne des résultats généralement satisfaisants.

« L'Institut vaccinogène dont je suis chargé, dit notre confrère, est installé au village de Thaï-Ha-Ap, à 5 kilomètres de Hanoï. Il n'y a, dans ce village, aucun service d'eau, ni aucun puits. La seule eau disponible est celle des mares. Il a donc fallu trouver un moyen de purifier pratiquement ces eaux superficielles, qui sont jaunâtres, chargées d'argile.

Tout d'abord, on creusa un puits de 6 mètres de profondeur, soigneusement maçonné et muni d'une pompe. L'eau que l'on trouva dans ce puits était beaucoup plus sale que celle des mares. On l'épuisa plusieurs fois, dans l'espoir que, peu à peu, elle finirait par se clarifier. Il n'en fut rien, malheureusement; le puits dut être abandonné. Le terrain argileux des rizières, au milieu desquelles je me trouve, est absolument impropre à la filtration naturelle des eaux, il ne s'y produit que des fissures et des suintements ferrugineux. Les indigènes nomment puits des collections superficielles plus ou moins protégées et d'un volume assez grand pour que la sédimentation naturelle de l'eau ait le temps de se produire. Ces réservoirs sont creusés dans le sol à 1 ou 2 mètres de profondeur seulement, isolés des mares voisines par des talus d'argile sans aucune maçonnerie protectrice, si ce n'est quelquefois un petit mur d'enceinte.

On sait que les Annamites résolvent la question de la purification de l'eau en prenant leur boisson généralement bouillie sous forme d'infusion de thé.

Des numérations de microbes m'ayant montré que les mares argileuses jaunes étaient souvent moins riches en bactéries que les mares à eaux claires, je décidai de m'approvisionner dans les premières qui sont les plus nombreuses et les plus vastes. Ces collections servent de bassins de réserve ou de trop-plein pour les rizières. Lorsque les cultures manquent d'eau, on en prend dans ces réserves pour les irriguer, et lorsque, au contraire, on désire vider les champs, on laisse s'écouler l'eau des rizières dans ces mares. Par conséquent, au moment des fumures, il peut y avoir une énorme pollution des eaux. Il existe aussi diverses autres causes de souillure d'origine humaine.

Les conditions que je viens de résumer ne sont pas particulières à mon village; elles sont même la règle dans notre delta.

Il s'agissait donc d'épurer une eau de surface très sale et très exposée. Trois genres de méthodes ont été successivement employés dans ce but, sans compter notre essai infructueux de puits :

1° Alunage suivi d'ébullition ;

2° Procédés au permanganate ;

3° Filtration sur sable non submergé complétée par l'ébullition ou par le permanganate, procédé excellent mais qui ne saurait être recommandé dans les installations provisoires.

L'eau alunée détériore la verrerie; les verres qui contiennent habituellement et pendant longtemps de l'eau argileuse alunée, deviennent opaques et d'aspect graisseux. De plus, les eaux alunées conservent leur mauvais goût naturel de vase, malgré l'ébullition, et sont, pour cela, peu agréables à boire. Enfin, on sait que l'action de l'alun sur les microbes est tout à fait insuffisante.

Parmi les procédés au permanganate, j'ai surtout employé celui de M. Hy, et moins souvent ceux de nos camarades, MM. Gabriel et Georges Lambert. Ils me paraissent tous bons, au point de vue de la destruction des microbes pathogènes de l'eau, lorsque le permanganate est employé à dose suffisante.

Dans un essai fait le 11 décembre 1912, avec l'eau de mare dont il est question plus haut, le permanganate étant employé au taux de 0 gr. 05 centigr. par litre, agissant pendant quinze minutes, la réduction au sulfate de fer étant suivie d'un repos de sept minutes pour que la sédimentation du dépôt soit assez avancée déjà au moment du début de la filtration et celle-ci étant effectuée au coton, j'ai obtenu les chiffres suivants, par numérations sur géloses aérobies à l'ambiante vers 20°, après trois jours de culture seulement :

1° L'eau de mare naturelle avant traitement donnait 1,050 germes au centimètre cube dans ces conditions.

2° L'eau épurée se montrait complètement stérile, après l'ensemencement de 1/10e de centimètre cube; par conséquent elle contenait moins de 10 germes au centimètre cube.

3° 1/10e de centimètre cube d'eau de lavage du coton ayant servi à filtrer l'eau déjà partiellement déposée ne donnait aucune culture.

Il est bien entendu que le coton filtrant et sa monture avaient été préalablement stérilisés.

4° De l'eau prélevée au milieu du dépôt contenait 1,100 germes au centimètre cube.

Il résulte donc de cette observation que le procédé de M. Hy (et sans doute aussi ceux de MM. Lambert et Laurent) épure suffisamment notre eau de mare, que beaucoup de microbes naturels, saprophytes, ne sont pas tués par le traitement, car il s'en retrouve beaucoup dans le dépôt, mais ce dépôt tombe vite au fond et l'eau surnageant n'en retient que très peu puisque leur recherche sur 1/10e de centimètre cube aussi bien dans l'eau elle-même que dans le filtre n'en a pas montré.

Dans un autre essai fait avec la même eau préalablement filtrée, puis stérilisée, et enfin additionnée de cultures récentes de coli et de vibrion cholérique, j'ai constaté que ces deux microbes étaient tués après cinq minutes de contact avec la première poudre, soit pour 1,000 :

Permanganate de potasse.	0 gr. 04	centigr.
Carbonate de soude.......	0 — 28	—
Chaux....................	0 — 28	—

Il n'était pas nécessaire d'ajouter les 0 gr. 32 centigrammes de sulfate de fer qui complètent le procédé.

On voit donc qu'en ce qui concerne ces pathogènes intestinaux, le permanganate à dose suffisante donne toute sécurité, que non seulement l'eau est épurée, mais encore que le titre de la solution est suffisant pour obtenir la désinfection (au point de vue de ces pathogènes) des tissus filtrants qui y seront plongés.

Ces résultats sont conformes à tous ceux qui ont été obtenus précédemment dans les mêmes conditions par Lapeyrère, etc.

Le dépôt qui se produit dans l'eau de mare naturelle complètement traitée s'enrichit en bactéries, dans les jours qui suivent, mais cet enrichissement n'est pas extraordinaire : j'ai compté 2,520 colonies après un séjour de quarante-trois heures à la température ambiante, pour un dépôt qui en renfermait 1,100 aussitôt après sa formation.

Cependant, j'ai vu qu'une eau de mare épurée pouvait s'enrichir en bactéries très vite et passer de 10 au centimètre cube, à 4,800 en vingt-quatre heures à 22°, dans un récipient en tôle propre mais non stérilisé au préalable. Il est donc indiqué de consommer l'eau le plus tôt possible après sa préparation.

Dans la même eau épurée et conservée en récipient propre, j'ai trouvé des flagellés saprozoïtes bien vivants. Il ne se formait pas de voile cependant dans les ballons d'essai (eau additionnée de 5 % de bouillon), mais le prélèvement en surface après quatre jours à 25°-30° se montrait positif.

Ces flagellés sont nombreux dans les milieux extérieurs et ils ne paraissent jouer aucun rôle pathogène.

Il serait erroné de considérer la présence des protozoaires dans les eaux comme un indice de forte pollution. Ainsi, j'ai eu l'occasion de noter la présence de gros ciliés dans l'eau de mon filtre Miquel à sable non submergé, avec préfiltre dégrossisseur, qui cependant donnait une eau excellente contenant moins de 30 germes au centimètre cube. On sait, du reste, que beaucoup de ces protistes sont d'actifs bactériophages et concourent ainsi à la purification naturelle des eaux.

J'emploie depuis longtemps le molleton comme matière filtrante. Après de nombreux essais et modifications, j'ai adopté le petit appareil que je présente à la Société. A ma connaissance, semblable instrument n'est point breveté; d'ailleurs, il n'est pas nécessaire de breveter un simple flotteur servant de support à une pièce de molleton et que le moins habile des ferblantiers peut fabriquer aisément.

Il faut bien remarquer d'abord que, dans les procédés au permanganate de MM. Hy ou Lambert, le travail du filtre est nul au point de vue microbien. Mais cependant la filtration est indispensable à cause de la nécessité d'opérer rapidement. La rapidité d'exécution est, en effet, une qualité primordiale de ces méthodes destinées aux troupes en marche.

On n'a pas le temps d'attendre la sédimentation complète du dépôt.

L'appareil est un petit tronc de cône de 12 centimètres de diamètre moyen et 3 centimètres de hauteur, muni d'un tuyau de 3 centimètres; il se compose d'une chambre à air faisant flotteur, dont le bord inférieur sert à fixer le tissu filtrant. Un anneau de serrage s'applique par simple pression sur les rondelles de molleton et les fixe très solidement à l'appareil. Le tissu ferme donc l'instrument par sa face inférieure. La filtration commence par la partie supérieure du liquide; *le filtre suit le précipité dans sa chute :* ce qui permet d'aller vite sans encrasser le tissu. La pression est donnée par le tuyau d'écoulement et la vitesse de la filtration est d'autant plus grande que la différence de niveau entre le liquide à filtrer et l'orifice du tuyau est plus considérable. Pour cette raison, il serait commode d'employer un tuyau métallique, qui pourrait être l'agitateur des mélanges chimiques lui-même, servant ainsi à deux fins. Ce tube, pour tenir moins de place, pourrait être formé de trois ou quatre pièces se fermant l'une dans l'autre par télescopage.

Dès que le liquide traité commence à se clarifier par le haut, on amorce le siphon. Le précipité tombe en même temps que le récipient se vide. Arrivé au bas, l'appareil ne descend point jusque dans le dépôt, car on a ménagé 1 centimètre entre le bord de l'anneau de serrage et le fond, afin d'empêcher le tissu de se souiller dans le volumineux précipité.

On filtre une seule fois sur double molleton ou sur une bonne couche de coton. Ces matières, qui ont été préalablement stérilisées, sont désinfectées par la solution de permanganate elle-même au moment de l'emploi. L'appareil fonctionne régulièrement et donne 10 litres à la minute à une hauteur de 60 centimètres.

Il ne tient pas plus de place qu'une chausse et me paraît peut-être plus pratique pour les raisons suivantes :

La chausse doit être tenue par quelqu'un ou par un support, tandis que l'appareil en question tient tout seul à la surface du liquide, dans le récipient même où a eu lieu l'opération chimique.

La chausse doit être alimentée constamment par de nouveaux apports de liquide, car autrement la vitesse d'écoulement deviendrait promptement insuffisante, en raison de la faible différence de niveau, de la surface au point d'écoulement du liquide. Il faut filtrer deux fois ou employer une double chausse; dans ce dernier cas, la vitesse d'écoulement est trop faible. Enfin, le transvasement du liquide donne lieu à un trouble par agitation du dépôt qui salit la substance filtrante. Notre filtre, au contraire, travaille dans un liquide au repos. Les agglomérats ne sont point dérangés par un transvasement quelconque. On sait

qu'une eau dite coagulée, soit par l'alun, soit par les sulfates d'alumine ou de fer, devient immédiatement filtrable avec beaucoup plus de facilité que l'eau ordinaire, parce que les particules en suspension, au lieu d'être isolées, sont agglomérées par le coagulant chimique et sont ainsi plus grosses et plus faciles à retenir par les filtres. Bien avant que le liquide soit clarifié par simple dépôt, l'eau est devenue filtrable par les substances très perméables qui ne seraient capables d'exercer aucune clarification sur les eaux non traitées. Ainsi les eaux argileuses de nos mares, dont les particules en suspension ont à peine 1 µ et qui constituent des suspensions presque indéfiniment stables dans les conditions naturelles, ne sont pas du tout clarifiées par filtration à travers le double molleton, mais elles le deviennent, au contraire, très facilement dès qu'on leur a ajouté un coagulant. Ce principe est d'ailleurs utilisé en grand dans les filtres dits du type américain (traitement préalable par le sulfate d'alumine et filtration sur sable à grand débit).

Une infériorité du permanganate sur les filtres à sable, c'est qu'il ne réussit pas à enlever complètement à nos eaux leur goût terreux.

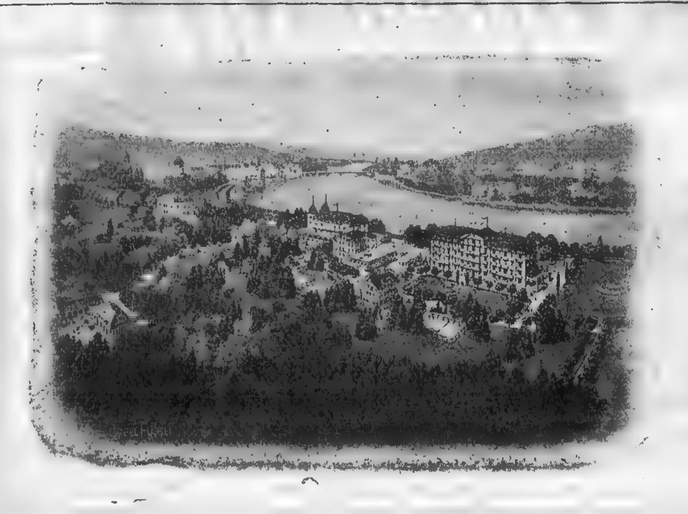
Les eaux du fleuve Rouge, bien que très chargées de limon, sont dépourvues de ce goût terreux, lorsqu'on leur a fait subir une clarification par coagulation simple ou permanganatée; elles ont même une saveur particulièrement fraîche et agréable.

Le goût de terre est un inconvénient sur lequel on doit passer lorsqu'on se trouve en colonne; du reste, d'une manière générale, les eaux de la haute région ne l'ont qu'à un plus faible degré que nos mares du delta.

Les actions chimiques constituant les épurations au permanganate se font facilement dans les seaux en toile. L'industrie fabrique actuellement sans difficulté des seaux en toile de 150 litres de capacité que l'on tient debout au moyen de trois piquets fixés en terre. Je m'en suis servi pendant longtemps. Ils sont facilement transportables. Muni d'un de ces récipients et du filtre et accessoires contenus dans une petite boîte, on s'installe au bord de la mare ou de la rivière et l'on fait sa provision d'eau en quelques minutes.

L'ensemble du matériel nécessaire est donc peu encombrant et recommandable pour les troupes en marche et les installations provisoires. »







Le Gérant : E. TATON.

Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

34e ANNÉE. — N° 16. 22 AVRIL 1914.

LA

SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir. Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc. Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

En dehors des annonces, la SEMAINE MÉDICALE n'accepte pas d'insertions payées.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES ÉTRANGÈRES

Faculté de médecine de Berne. — M. le docteur F. König est nommé privatdocent d'obstétrique et de gynécologie.

Faculté de médecine de Catane. — M. le docteur Antonino Brancati est nommé privatdocent de pathologie interne.

Faculté de médecine de Copenhague. — M. le docteur V. Ellermann, privatdocent, est nommé professeur de médecine légale.

Faculté de médecine de Kiel. — M. le docteur G. Linzenmeier est nommé privatdocent d'obstétrique et de gynécologie.

Faculté de médecine de Pavie. — M. le docteur Luigi Viganò est nommé privatdocent d'hygiène.

Faculté de médecine de Pise. — M. le docteur Silvio Berti est nommé privatdocent de dermatologie et de syphiligraphie.

Faculté allemande de médecine de Prague. — M. le docteur A. Biedl, professeur extraordinaire à la Faculté de médecine de Vienne, est nommé professeur ordinaire de pathologie expérimentale et générale, en remplacement de M. Hering.

Faculté de médecine de Rome. — M. le docteur Giovanni Antonelli est nommé privatdocent de pathologie interne.

Faculté de médecine de Rostock. — Le titre de professeur a été conféré à MM. les privatdocenten E. Franke (*chirurgie*); C. Grünberg (*oto-laryngologie*).

Faculté de médecine de Turin. — M. le docteur Mario Sapegno est nommé privatdocent d'anatomie pathologique.

Faculté de médecine de Wurtzbourg. — M. le docteur L. R. Müller (d'Augsbourg), est nommé professeur extraordinaire de médecine interne.

Ohio-Miami Medical College of the University of Cincinnati. — M. le docteur Arch I. Carson est nommé professeur de clinique chirurgicale.

NÉCROLOGIE

M. le docteur Stanislaus Droba, privatdocent de bactériologie à la Faculté de médecine de Cracovie. — Sir Arthur M. Branfoot, ancien directeur général du service de santé militaire des Indes anglaises. — M. le docteur Joseph D. Bryant, professeur de clinique chirurgicale à University and Bellevue Hospital Medical College de New York.

VARIA

La circoncision en Algérie.

M. Maurice Abou a consacré sa thèse inaugurale aux cérémonies rituelles de la circoncision en Algérie. Il fait tout d'abord remarquer, au point de vue historique, que chez toutes les peuplades africaines, la circoncision est un rite qui marque le passage de l'âge infantile à l'âge viril. L'opération que l'on fait subir aux garçons est une véritable circoncision, c'est-à-dire une incision circulaire du prépuce. Il n'en est pas de même en dehors de l'Afrique.

Ainsi, les peuplades d'Amérique et d'Australie ne soumettent leurs mâles qu'à une circoncision partielle qui consiste en une simple incision du prépuce. Les Indiens Dénis-Dindjiès de l'Athabaska-Mackensie (Amérique du Nord), les peuplades de l'Amazone (Martius), tous les Mélanésiens de l'Océanie, les Papous, les Australiens, les Néo-Calédoniens, les Néo-Hébridais, à la Nouvelle-Guinée, à la Reine-Charlotte, presque tous les Polynésiens, aux Marquises, aux îles de Pâque, à Tahiti, aux îles Havaï, Tonga, Marshall, etc..., pratiquent la circoncision partielle de cette manière.

Dans quelques tribus, les petites filles sont soumises à la circoncision, qui consiste en une ablation du clitoris. On trouve cette coutume chez les peuples du bord de la mer Rouge et du golfe d'Aden, aux deux rives du golfe Persique et à Bagdad.

La circoncision se fait sur des fillettes âgées de dix ans par des femmes qui crient dans les rues : « Y a-t-il une jeune fille qui veut être circoncise? » On excise tantôt les lèvres, tantôt une partie du clitoris, tantôt le clitoris en entier. Les peuplades qui font circoncire leurs filles ne font qu'exceptionnellement circoncire aussi leurs garçons. Parmi ceux-ci se trouvent les Mandigos et Bambaras (filles à douze ans, garçons à quatorze), les Bambouk, les Bagnuns, les Gassangues, les Balantes et d'autres tribus.

M. Abou décrit longuement la cérémonie de la circoncision chez les israélites d'Algérie. Celle-ci étant assez connue, nous nous bornerons à citer le chapitre consacré à la circoncision chez les Arabes.

Mohamed, dit M. Abou, ne prescrit pas dans le Koran la pratique de la circoncision. Les adhérents de l'Islam circoncisent pourtant leurs enfants mâles en se basant sur le fait qu'Ismaël fils d'Abraham, dont ils descendent d'après la Bible, a été circoncis. Comme Ismaël, ils attendent au plus jusqu'à treize ans pour accomplir cette opération.

Chez les Arabes d'Algérie, la circoncision est pratiquée par un barbier circonciseur dont la boutique, composée d'une seule pièce de dimension ordinaire, lui permet d'exercer les commerces les plus variés.

Indépendamment de sa noble profession de circonciseur et de figaro, il tient un café maure, un restaurant, un café-concert avec quatre musiciens, un hôtel pour coucher ses nombreux clients, enfin il est *tebibe* ou docteur, pratiquant la saignée et arrachant les dents.

Au jour et à l'heure fixés, plusieurs enfants de dix à treize ans, vêtus de leurs plus belles gandouras, arrivent les uns à pied, les autres à cheval, chez le barbier circonciseur dont la boutique est remplie d'Arabes. Quand les enfants sont au complet, tout le monde sort; en tête, des musiciens jouent une marche arabe des plus entraînantes.

On parcourt tout le village, puis l'on se rend dans la demeure du plus riche des enfants à circoncire.

Sur un tapis, disposé dans la chambre de la femme du patron de l'habitation, se trouve un grand plat en bois contenant plusieurs kilos de couscouss, mets arabe des plus recherchés.

Ce couscouss se compose de semoule cuite à l'eau, puis frite dans du beurre de brebis; de nombreux morceaux de mouton et de poulet, d'amandes épluchées, de dattes, de raisins secs et d'œufs durs.

Aussitôt installés, l'on apporte l'enfant de la maison sur qui la circoncision doit être faite.

Le barbier, étant assis en tailleur sur un tout petit coussin arabe, l'enfant est placé debout devant lui, la chemise relevée sur la tête. L'opérateur saisit avec l'index et le pouce de la main gauche le sommet du prépuce, le lie fortement avec une ficelle, puis passe cette ficelle suivie du nœud à travers un trou pratiqué dans un disque *ad hoc*. Le disque est en cuir durci ayant 8 centimètres de diamètre et percé de 5 trous de différentes grandeurs, suivant la grosseur des prépuces à circonscrire.

Cette disposition prise, l'opérateur pratique le plus loin possible la section circulaire du prépuce entre le nœud et le disque. De cette façon, la portion enlevée reste adhérente à la ficelle et le gland est respecté. Cette opération est faite avec un couteau à lame fixe ressemblant aux couteaux de nos cuisiniers. Puis le barbier prend une pincée de poudre d'écorce de chêne vulgairement appelée poudre de tan, en saupoudre la plaie et remet l'enfant à sa mère sans autre pansement. Certains barbiers emploient la poudre de henné, dont les Mauresques et les Juives se servent pour se teindre les pieds et les mains en rouge.

La ficelle étant retirée du premier prépuce sans être cassée sert à nouveau pour le second enfant et l'opération de la circoncision décrite plus haut se répète avec le même cérémonial jusqu'au dernier enfant. Tous sont opérés sans que ni le couteau, ni la ficelle, ni les mains de l'opérateur soient lavés une seule fois. Après cela, tout le monde se met à table et pique à la gamelle de couscouss, se désaltérant de temps en temps avec du lait de brebis (*elbenne*). Le maître de la maison, heureux de voir que l'on fait honneur à son plat, s'écrie : *hamdoulah*, qui veut dire (grâce à Dieu).

Dans certains pays mahométans, les barbiers font passer le prépuce entre deux disques et le coupent entre les deux. Chez d'autres tribus, au lieu de disques, on se sert de simples nœuds. L'opérateur, ayant noué le prépuce, le tire un peu plus, fait un second nœud plus près du gland, coupe le prépuce entre les deux nœuds, très près du second, afin de pouvoir retirer facilement cette seconde ficelle.

Nulle part, ni chez les Hébreux, ni chez les musulmans, l'opérateur n'est spécifié. Aussi, même chez les Juifs, l'opérateur peut être un homme quelconque, pourvu qu'il soit capable (docteur, chirurgien, spécialiste), juif ou non.

Dans l'antiquité, c'étaient presque toujours les femmes qui pratiquaient la circoncision : cependant la femme juive n'a aucun caractère religieux ; ses prières ne comptent pour ainsi dire pas devant l'Eternel. Les Israélites considèrent la femme comme n'existant pas au point de vue de la religion ; les rabbins ne lui enseignent pas les livres de la loi.

La première circoncision pratiquée par une femme, dont il soit fait mention dans les Livres Sacrés du Judaïsme, se trouve au chapitre IV, verset 25, de l'Exode : « Séphora, femme de Moïse, prit aussitôt une pierre très aiguë et circoncit la chair de son fils Eléazar ».

Sous Antiochus, c'étaient encore souvent les mères qui circoncisaient leurs enfants, ainsi que le prouve le décret promulgué en 167 avant Jésus-Christ. Dans ce décret, Antiochus ordonne de tuer toutes les mères qui avaient circoncis leurs enfants.

D'ailleurs, autrefois, chez presque tous les peuples qui pratiquaient la circoncision, l'opération était faite par des barbiers qui allaient de villes en villes et de villages en villages, s'annonçant et criant leur profession, comme le font encore chez nous les tondeurs d'animaux. Ces barbiers circonciseurs ne quittaient une ville que lorsqu'il n'y avait plus de prépuces en âge d'être opérés.

Aucune loi religieuse ne fixe l'époque de la circoncision chez les musulmans; aussi se font-ils opérer à tous les âges de la vie, mais de préférence à l'âge de sept à treize ans.

Les musulmans ne considèrent nullement la circoncision comme un baptême, mais bien comme une purification, ou une question d'hygiène, ainsi que l'indiquent, d'ailleurs, clairement les deux mots par lesquels ils désignent cette opération :

Kethana, qui veut dire ablation du prépuce ; *Tahara*, qui signifie purification.

Conjectures sur la mort de Raphaël.

La fin du peintre d'Urbin, mourant à trente-sept ans, dans tout l'éclat de son génie, est restée entourée d'ombre, de mystère, dit M. le docteur Cabanès dans une lecture qu'il a faite à la séance du 7 avril 1914 de l'Académie de médecine de Paris.

Pour les contemporains, cette mort soudaine est restée inexplicable, et les hypothèses les plus aventureuses ont été émises à cette occasion.

Trente ans après l'événement, un biographe de Raphaël n'en cherchait pas la cause ailleurs que dans un usage immodéré des plaisirs, qui aurait déterminé la fièvre ardente à laquelle il aurait succombé; le même parle d'une saignée intempestive, imprudemment prescrite par les médecins accourus au chevet de l'illustre moribond.

M. Cabanès a recueilli des témoignages plus directs dans une correspondance de l'époque; restée à peu près inconnue. Le légat du duc de Ferrare à Rome, qui se trouvait dans cette ville, au moment où y mourut Raphaël, mandait à son maître, que celui-ci venait de succomber à une fièvre « continue et aiguë », laquelle n'avait pas duré plus d'une semaine ; vers le même temps un noble Vénitien, annonçant la nouvelle à un de ses amis, parlait d'une maladie qui avait tenu Raphaël alité pendant seulement quinze jours.

De quelle affection pourrait-il s'agir? On a prétendu que le peintre, déjà très fatigué, avait reçu, un jour qu'il était à la Farnésine, l'ordre de se rendre sans retard à la Cour, où l'appelait le Pape; qu'il y serait arrivé en nage et, avant d'être introduit auprès du Pontife, qu'il serait resté quelque temps dans une vaste salle, où il aurait contracté un refroidissement. L'hypothèse qui vient naturellement à l'esprit est celle de pneumonie ou fluxion de poitrine *a frigore;* mais le document auquel il est fait allusion serait d'une authenticité des plus contestables et nous devons renoncer à en tirer parti.

L'opinion, dont un historien d'art des plus autorisés se porte le garant, mérite d'être prise en plus sérieuse considération. Au dire de Passavant, Raphaël travaillait dans les ruines de Rome, où sévissait, à l'état endémique, la fièvre palustre; ne peut-on supposer que son organisme aura offert d'autant moins de résistance aux miasmes paludiques, qu'il était plus débilité, plus usé par une vie de labeur et d'excès?

Un croquis, saisissant de réalisme, ajoute notre confrère, nous montre le peintre d'Urbin sous les traits d'un phtisique, arrivé à la période où le mal ne saurait être enrayé dans sa marche implacable. N'est-il pas permis de conjecturer, d'après toutes ces données, que Raphaël, épuisé par une affection chronique ayant toutes les apparences de la tuberculose, aggravée de paludisme, en aura précipité l'issue par un surmenage de nature diverse ; et que des saignées, peut-être trop fréquemment renouvelées, auront hâté un dénouement, fatal, d'ailleurs, à brève échéance?

Pouces surnuméraires.

Les Annamites porteurs de doigts surnuméraires se rencontrent très fréquemment, et c'est presque toujours le pouce qui possède cet adjoint. Mais MM. Perthuisot, médecin de l'assistance à Thanh-hoa, et Nguyen-Si Dung ont montré, à la séance du 11 janvier 1914 de la Société médico-chirurgicale de l'Indo-Chine, la photographie d'un sujet porteur de cette anomalie, et qui présente quelques particularités plus rares.

D'abord, les mains sont, toutes les deux, polydactyles ; elles possèdent chacune un sixième doigt, qui est pour les deux un pouce.

Ce qui singularise surtout cet homme, c'est que son pouce surnuméraire de la main droite (le seul intéressant) a ses mouvements tout

à fait indépendants de ceux du pouce normal auquel il est associé : c'est un véritable pouce, qui, au lieu d'être un crochet inutile et encombrant, comme cela est de règle, est doté de mouvements actifs propres fort étendus. Toutefois, il faut noter que l'articulation phalangienne a un certain degré d'ankylose à angle droit ; par suite, ses mouvements sont moins étendus que ceux de l'articulation métacarpo-phalangienne.

Enfin, ce pouce a des dimensions sensiblement les mêmes que celles du pouce normal. Il rend, par suite, de grands services à son porteur, un charpentier, qui est entré à l'hôpital pour une affection n'ayant rien à voir avec cette anomalie, et qui s'oppose, bien entendu, à ce qu'on lui enlève un doigt qui lui est très utile. Ceci dit, voici quelques renseignements anatomo-physiologiques.

A la main droite, le pouce surnuméraire a une longueur de 5 centimètres, mesurés de l'articulation métacarpo-phalangienne à l'extrémité de la dernière phalange (pouce normal, longueur, 0,055); la circonférence est de 0,045 (pouce normal, 0,048). Tous les mouvements de l'articulation métacarpo-phalangienne se font normalement et activement, de même que ceux de l'articulation phalangienne ; les mouvements d'extension, de flexion, de latéralité, s'exécutent avec facilité. Ce pouce s'articule sur le métacarpien plus haut que le pouce normal : le métacarpien semble posséder une véritable cavité articulaire pour ce pouce surnuméraire.

A la main gauche, le pouce surnuméraire est moins développé que le précédent. Sa longueur est de 4 centimètres seulement ; sa circonférence de 0,03 ; il possède des mouvements propres indépendants, mais très limités.

Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos. *Le gérant* : E. TATON.

LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir. Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc. Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES FRANÇAISES

Ecole de médecine de Nantes. — M. Pelous, licencié ès sciences, est institué, pour une période de neuf ans, suppléant de la chaire d'histoire naturelle.

FACULTÉS ET ÉCOLES ÉTRANGÈRES

Faculté de médecine de Budapest. — M. le docteur F. Verzár est nommé privatdocent de physiologie pathologique expérimentale.

Faculté de médecine de Gênes. — M. le docteur Pietro Porcelli est nommé privatdocent de pédiatrie.

Faculté de médecine de Vienne. — M. le docteur G. Schwarz est nommé privatdocent de radiologie médicale.

Faculté de médecine de Wurtzbourg. — M. le docteur M. Faulhaber, privatdocent de radiologie, est nommé professeur extraordinaire.

Université de Liverpool. — M. le docteur William Permewan est nommé lecteur de laryngologie.

NÉCROLOGIE

M. le docteur L.-A. Bruyant, agrégé de parasitologie à la Faculté de médecine de Lille. — M. le docteur Alessandro Pasquale, privatdocent d'hygiène et de pathologie interne à la Faculté de médecine de Naples.

VARIA

François Quesnay et l'influence de ses études médicales sur la physiocratie.

Le médecin de Louis XV, François Quesnay, que l'on a pu à juste titre qualifier de « Malgaigne du dix-huitième siècle », est aujourd'hui connu surtout comme économiste et chef de l'école des physiocrates. Cependant, ses études de médecine n'ont pas été sans exercer une influence considérable sur les idées philosophiques qui devaient, plus tard, constituer la base du système physiocratique. C'est un point que M. le docteur Cheinisse a très nettement mis en relief dans sa thèse pour le doctorat en droit qu'il vient de soutenir devant la Faculté de droit de Paris (1). M. Maxime Kovalevsky, professeur à l'Université de Saint-Pétersbourg, qui a écrit une préface à la monographie de notre distingué collaborateur, s'exprime, à ce sujet, ainsi qu'il suit : « En évitant de tomber dans les exagérations de Hector-Denis, — qui essayait d'expliquer toute la théorie de la circulation des richesses de Quesnay par l'influence de l'heureuse découverte de la circulation du sang faite par Harvey — le docteur Cheinisse fait remarquer, avec raison, que les études médicales du fondateur de la physiocratie ont déterminé ses procédés méthodologiques, procédés dont les disciples de Quesnay se sont malheureusement écartés ».

Sans aller jusqu'à prétendre, avec Romance de Mesmon, un des biographes du docteur Quesnay, que « la Médecine devint le pont de communication dont ce génie créateur couvrit l'abîme qui séparait l'humble agriculture des hautes spéculations de la politique », M. Cheinisse considère comme incontestable que les études médicales de Quesnay ont contribué à façonner dans un certain sens l'esprit du fondateur de la physiocratie.

En 1743, Quesnay publia le premier volume des *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, dont il était alors le secrétaire perpétuel. Il inséra dans ce volume plusieurs articles de lui et le fit précéder d'une *Préface*, que ses amis ont comparée à celle que Fontenelle avait rédigée pour le premier volume des *Mémoires de l'Académie des sciences*. Un des biographes de Quesnay, le comte d'Albon, qualifiait, en 1775, cette préface de « chef-d'œuvre de génie et de goût, qui seul aurait pu lui mériter une réputation à jamais durable... » Plus de quatre-vingts ans s'étaient écoulés depuis la publication du premier volume des *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, lorsque, dans l'*Histoire des progrès récents de la chirurgie*, parue en 1825, Richerand déclarait que la *Préface* de Quesnay est « de nos jours encore regardée comme un chef-d'œuvre ».

Dans cette préface, Quesnay visait à la fois les médecins et les chirurgiens de son temps, les habitudes conjecturales des premiers et la vanité des seconds, qui s'imaginaient que les connaissances théoriques sont inutiles et que la pratique suffit à tout. Mais si le document en question paraît ne se rapporter directement qu'à la chirurgie et à la médecine, il offre, cependant, un intérêt général au point de vue de la méthodologie des sciences. Aussi le comte d'Albon pouvait-il écrire : « Et qu'on ne s'imagine pas que la lecture en doive être réservée à ceux-là seuls qui s'adonnent à la chirurgie et à la médecine, les hommes livrés à l'étude de toutes les autres sciences et de tous les arts, les naturalistes, les philosophes, les littérateurs même ne peuvent qu'en tirer un très grand fruit ».

L'observation et *l'expérience*, telles sont, pour l'auteur de la *Préface*, les deux sources d'où découlent les vérités qui peuvent enrichir l'art de guérir. Mais, utilisée chacune séparément, l'une et l'autre peuvent conduire à des erreurs : l'observation et l'expérience doivent se prêter un mutuel appui, elles sont, suivant l'expression imagée de Quesnay, « comme des lumières qui doivent se réunir pour dissiper l'obscurité ».

Comme l'a fait remarquer M. A. Oncken, professeur à l'Université de Berne, l'esprit de Quesnay avait, sous l'empire d'une sincère philanthropie, tourné son activité d'abord vers la vie purement physique, puis vers la vie morale et, enfin, combinant ces deux points, vers la vie sociale en général, d'après l'enchaînement logique de ces sujets. Dans son *Eloge de Quesnay*, le comte d'Albon a pu s'exprimer ainsi : « Après avoir terminé son travail sur l'*Economie animale*, Quesnay se trouva naturellement conduit à s'occuper de l'*Economie politique*. En réfléchissant aux influences des affections de l'âme sur le corps, on ne tarde guère à se convaincre que les hommes ne sauraient avoir une véritable santé s'ils ne sont heureux, et ne peuvent être heureux s'ils ne vivent sous un bon gouvernement ».

La vérité est que, dès 1747, dans la seconde édition de son *Essai physique sur l'économie animale*, Quesnay fait une très large place à la psychologie et à la métaphysique ; le troisième volume de cet ouvrage contient déjà l'esquisse d'une théorie du droit naturel ; or, c'est sur cette notion du droit naturel que devait, plus tard, être bâtie la *physiocratie* ou gouvernement de la nature.

D'autre part, sur une question que l'on peut considérer comme la pierre de touche des doctrines médicales, — le rôle de la fièvre dans l'évolution des maladies — Quesnay a fait paraître, en 1753, un livre remarquable, intitulé : « Traité des fièvres continues, dans lequel on a rassemblé et examiné les principales connaissances que les anciens ont acquises sur les fièvres par l'observation et par la pratique, particulièrement sur les présages, la coction, les crises, et la cure de ces maladies ». Dans cet ouvrage, Quesnay insistait sur la force médicatrice de la nature, en critiquant la conduite habituelle de la majorité de ses confrères qui, au lieu de combattre la maladie elle-même et de lutter contre les obstacles s'opposant aux opérations salutaires de l'économie animale, négligent ces indications thérapeutiques fondamentales et ne voient dans la maladie que la fièvre : « la fièvre qui fait leur principal objet, est au contraire celui qui devrait le moins les occuper, puisque la fièvre se guérit elle-même par son propre mécanisme... cette guérison est réservée à la Nature même ». C'était aussi cette idée de la force régulatrice propre à la nature qui devait, plus tard, inspirer l'économie politique de Quesnay.

S'il est vrai, comme l'a remarqué un économiste allemand, M. le professeur Hasbach, que personne n'a jusqu'à présent prouvé que « l'analogie entre le corps physique et le corps politique » forme le fondement philosophique de cette économie politique, il n'en reste pas moins que, suivant M. Hasbach lui-même, l'analogie en question « a frappé l'esprit méditatif du médecin François Quesnay », comme elle a frappé un autre célèbre économiste et médecin, Sir William Petty.

Quoi qu'il en soit, conclut M. Cheinisse, il est permis de croire que cette analogie devait amener Quesnay à une certaine analogie dans les méthodes d'étude. De même que, en 1743, dans les *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, Quesnay insiste sur la nécessité à la fois et de l'observation et de l'expérimentation, de même plus tard, dans les *Maximes générales du gouvernement économique*, il insistera sur la nécessité de réunir à la science générale du gouvernement « les connaissances pratiques et lumineuses que la nation acquiert par l'expérience et la réflexion ».

(1) L. Cheinisse. Les idées politiques des physiocrates (avec une préface de Maxime Kovalevsky). Paris, 1914.

Influence de la civilisation sur les maladies mentales.

D'après une opinion qui est assez largement répandue non seulement dans le public, mais même parmi les médecins, les progrès de la civilisation, en rendant plus âpre la lutte pour l'existence, affaibliraient par cela même la résistance du système nerveux et contribueraient de la sorte à augmenter la fréquence des maladies mentales. Dans un article, publié dans le deuxième volume des *Travaux de la clinique psychiatrique de l'Université impériale de Moscou* (en russe), qui vient de paraître, M. le docteur Th. E. Rybakov, directeur de ladite clinique et professeur de psychiatrie à la Faculté de médecine de Moscou, s'est appliqué à montrer combien cette opinion était loin de correspondre à la réalité des faits.

Sans doute, à première vue, les données statistiques ne paraissent guère en faveur de la civilisation. C'est ainsi que, d'après les recherches de M. le docteur Gorchkov, basées sur les comptes-rendus des établissements psychiatriques russes, on compterait, sur 4,572 malades, 70.9% de représentants du travail physique et 29.3% de représentants du travail intellectuel. Or, si l'on compare ces chiffres avec la population générale de la Russie où les professions à travail intellectuel n'occupent qu'une partie minime (environ 0.3%) des habitants, on voit que les « intellectuels » semblent beaucoup plus prédisposés aux troubles psychiques. On obtient, d'ailleurs, des résultats tout aussi peu en faveur de la civilisation, lorsqu'on compare le nombre des sujets atteints de maladies mentales dans des pays diversement cultivés. C'est ainsi que, dans la plupart des Etats de l'Europe occidentale, on compte actuellement, pour 1,000 habitants, 2 ou 3 aliénés (et même davantage dans certaines régions, comme dans le canton de Zurich, en Suisse, où la proportion atteint jusqu'à 10%), tandis qu'en Russie, pays certainement moins cultivé que l'Occident, on ne compte, en moyenne, que 1 malade de ce genre pour 1.000 habitants. D'autre part, les observations statistiques annuelles tendent à montrer que, dans certains Etats, le nombre des aliénés augmente tous les ans, et cela dans une proportion supérieure au taux de l'accroissement de la population. Dans la Grande-Bretagne, par exemple, on comptait :

En 1862	55,525	aliénés sur	29,197,737	habitants.
En 1872	77,013	—	31,842,522	—
En 1882	99,871	—	34,788,814	—
En 1892	120,004	—	37,732,922	—
En 1902	149,647	—	42,372,556	—

En d'autres termes, chaque décade amenait une augmentation d'environ 20,000 aliénés : en l'espace de quarante ans, le nombre de ces malades a augmenté plus de deux fois et demie. Or, l'accroissement de la population a été loin d'être aussi prononcé, puisque, en l'espace de ces mêmes quarante années, le nombre total des habitants n'a augmenté que moins d'une fois et demie. Calculée par rapport au chiffre de la population, la proportion des aliénés, pour 1,000 habitants, a été de 1.81 en 1862, de 2.41 en 1872, de 2.87 en 1882, de 3.18 en 1892 et de 3.53 en 1902.

On constate la même augmentation progressive dans les statistiques françaises et allemandes.

Il semble donc que plus les peuples avancent dans la civilisation, plus la fréquence des maladies mentales devient considérable.

M. Rybakov estime, cependant, que rien ne serait plus erroné que cette conclusion hâtive. Il fait remarquer tout d'abord que les statistiques dont il s'agit sont basées principalement sur le nombre des admissions dans les asiles spéciaux. Or, au fur et à mesure que progresse la civilisation d'un pays, on voit naturellement augmenter le nombre même des établissements de cette sorte, ce qui fait que l'on enregistre toujours plus de malades. D'autre part, la statistique, elle-même, se perfectionne : elle est beaucoup plus exacte et plus complète dans les Etats de l'Europe occidentale qu'en Russie par exemple. Enfin, il importe également de tenir compte que, parallèlement au développement de la civilisation, se développe aussi la science psychiatrique, qui, en s'enrichissant de moyens plus perfectionnés de diagnostic, contribue à élargir les cadres des affections psychiques : dans un pays où l'éducation professionnelle du Corps médical est à ce point de vue insuffisante, un très grand nombre de cas de troubles mentaux échapperont à la statistique tout simplement parce qu'ils ne se traduiront pas par un tableau clinique fortement accentué.

Il suffit, du reste, de rappeler les épidémies psychiques (flagellants, danse de Saint-Guy, etc.) qui sévissaient dans l'Europe du Moyen-Age, imbue de mysticisme et de fanatisme religieux ; il suffit de tenir compte des épidémies plus ou moins analogues qui, de nos jours encore, éclatent assez souvent parmi la population paysanne de la Russie, pour se convaincre que le défaut de développement de la civilisation constitue, au contraire, un terrain excessivement favorable à la propagation des troubles psychiques.

Alors même qu'on admettrait que le n mbre des aliénés va effectivement en augmentant tous les ans, il conviendrait d'en accuser, non pas les progrès de la civilisation elle-même, mais plutôt les conditions sociales fâcheuses qu'entraînent ces progrès, à savoir l'agglomération inévitable de la population dans les grandes villes, le paupérisme, le désir effréné du luxe, le surmenage, la syphilis, l'alcoolisme, etc.

Si l'on laisse de côté l'influence pernicieuse exercée par ces phénomènes « collatéraux », on voit que la civilisation, par elle-même, contribue plutôt à diminuer le nombre des maladies mentales. C'est ainsi que les progrès de la civilisation ont presque déraciné le crétinisme dans les régions où il était auparavant très répandu. Ce qui est, d'autre part, particulièrement instructif à cet égard, c'est la statistique des illettrés dans divers pays, rapprochée de celle des maladies mentales. L'Angleterre, qui compte une proportion de recrues illettrées beaucoup plus considérable que l'Allemagne, la Prusse, ou la Suisse, enregistre aussi un plus grand nombre d'aliénés :

	Proportion de recrues illettrées.	Proportion d'aliénés.
Allemagne......	0.6 %	2.27 %
Prusse.........	0.8 %	2.60 %
Suisse.........	0.8 %	2.91 %
Angleterre......	2.3 %	3.36 %

En Belgique, il y a à la fois moins d'illettrés et moins d'aliénés que dans l'Autriche, la Hongrie ou l'Italie. Par contre, dans le gouvernement de Moscou, où l'instruction est infiniment moins répandue que dans les pays dont il vient d'être question, la proportion des aliénés est beaucoup plus élevée que dans ces derniers :

	Proportion de recrues illettrées.	Proportion d'aliénés.
Gouvernement de Moscou......	47.36 %	2.18 %
Autriche......	30.8 %	2.17 %
Belgique......	16 %	1.43 %
Hongrie.......	36 %	1.61 %
Italie.........	42 %	1.65 %

En définitive, M. Rybakov estime que la civilisation, loin de déterminer un accroissement dans la fréquence des maladies mentales, tendrait au contraire à préserver la population de toute une série de troubles psychiques qui ont pour source l'ignorance et la grossièreté des mœurs.

Dosages comparatifs de l'oxygène et de l'acide carbonique des sangs artériel et veineux, à Paris, à Chamonix et au mont Blanc.

Dans une note qu'ils ont présentée à la séance du 16 mars 1914 de l'Académie des sciences de Paris, MM. R. Bayeux et P. Chevallier ont exposé que pour établir l'action des hautes altitudes sur la quantité de l'oxygène et de l'acide carbonique contenue dans le sang des animaux, ils ont fait, en 1913, des expériences qui, commencées à Paris dans le laboratoire de M. le professeur Roger, à la Faculté de médecine, ont été continuées à Chamonix, dans le laboratoire édifié par M. Vallot, puis au mont Blanc, dans le laboratoire des Bosses.

Les recherches faites à Paris ont duré deux mois; à Chamonix, elles ont duré un mois; aux Bosses, neuf jours.

Les sujets de ces expériences ont été MM. Bayeux et Chevallier, et des lapins, lesquels, pour Chamonix et pour le mont Blanc, provenaient de la vallée de Sallanches. Ces derniers pesaient plus que les lapins parisiens; de plus, à Paris, ils vivaient dans un local peu aéré et peu éclairé; ceux de Chamonix étaient au grand air comme aux Bosses. Leur nourriture, à Paris comme à Chamonix, se composait de verdure et de son; aux Bosses, ils mangeaient de l'avoine et des carottes.

Pour doser les gaz du sang, on a employé l'appareil de Haldane et Barcroft, qui dégage l'oxygène au moyen du ferricyanure de potassium et l'acide carbonique au moyen de l'acide tartrique. Malgré quelques causes possibles d'erreur, cet appareil donne des résultats comparables suffisamment précis. Il permet d'opérer sur un volume de sang de 1 c.c.

Pour les dosages faits sur eux-mêmes, MM. Bayeux et Chevallier ont prélevé le sang dans une veine du pli du coude. Pour ceux qui ont été faits sur les lapins, ils ont étudié simultanément le sang des artères et celui des veines, afin d'établir des comparaisons entre leur teneur en gaz.

Les tableaux ci-après donnent les résultats obtenus dans ces différentes manipulations: les chiffres indiquent le pourcentage des deux gaz par rapport à 100 c. c. de sang.

Les effets de la haute altitude ont été un peu différents sur chacun des sujets: le premier (R. Bayeux), sans avoir eu le mal de montagne, présentait de la cyanose, de l'arythmie respiratoire et des troubles intestinaux; le second (P. Chevallier) a souffert du mal de montagne pendant les deux premiers jours (céphalée, inappétence et état nauséeux sans vomissements).

En ce qui concerne les premières expériences que MM. Bayeux et Chevallier ont effectuées sur des lapins et sur eux-mêmes, expériences qu'ils poursuivent actuellement encore à Paris, pour les compléter l'été prochain à Chamonix et au mont Blanc, et dont ils donneront ultérieurement les chiffres, elles permettent, dès à présent, de déclarer que, aussi bien pour le sang veineux que pour le sang artériel, l'oxygène et l'acide carbonique subissent, aux différentes altitudes de ces trois stations, les variations suivantes: l'oxygène est en plus grande quantité dans le sang prélevé à Chamonix que dans celui qui est recueilli à Paris; il varie peu entre Chamonix et le mont Blanc. Quant à l'acide carbonique, il augmente également de Paris à Chamonix, mais il continue à augmenter, et dans des proportions notables, entre Chamonix et le mont Blanc.

D'autre part, les dosages faits sur des lapins à Chamonix et au mont Blanc (ces lapins étant de même origine) ont donné les chiffres suivants :

TABLEAU I

Lapins de Sallanches, dosés seulement au mont Blanc.

Lapins......		T.	W.	M.	L.	I.	N.	V.	S
Artère	O^2.....	8,1	8,3	16.0	22,3	18.5	10,8	13,6	14,7
	CO^2....	81,0	21,0	54,0	34,2	48,5	71,0	46,0	61,0
Veine	O^2.....	6,1	5,6	16,9	13,5	9,5	8,0	11,5	6,5
	CO^2....	94,0	38,5	56,7	78,0	65,0	94,8	53,0	74,8

TABLEAU II

Lapins dosés à Chamonix, puis au mont Blanc.

		Chamonix				Mont Blanc			
Lapins......		P.	X.	Z.	R.	P.	X.	Z.	R
Artère	O^2......	15,0	13,0	»	11,0	14,5	»	12,8	15,0
	CO^2....	39,4	39,3	34,3	53,0	65,0	»	41,0	74,8
Veine	O^2......	13,1	11,8	»	9,0	»	9,4	10,8	13,1
	CO^2....	42,7	54,0	40,0	57,7	»	79,7	68,1	91,2

Du reste, en faisant les moyennes de ces divers résultats, on obtient des chiffres qui permettent de formuler des conclusions générales.

TABLEAU III.

Lapins saignés seulement au mont Blanc.

Artères.		Veines.	
O^2	CO^2	O^2	CO^2
14,03	52,08	9,70	69,35

TABLEAU IV.

Lapins saignés à Chamonix, puis au mont Blanc.

Chamonix				Mont Blanc			
Artères.		Veines.		Artères.		Veines.	
O^2	CO^2	O^2	CO^2	O^2	CO^2	O^2	CO^2
13,0	41,5	11,3	48,6	14,1	60,26	11,1	79,66

De ces divers résultats MM. Bayeux et Chevallier pensent pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° La haute altitude détermine une variation de la teneur du sang en oxygène et en acide carbonique;

2° L'augmentation de l'acide carbonique, dans ces conditions, est plus notable que celle de l'oxygène;

3° D'après les dosages spéciaux faits sur M. Chevallier en état de mal de montagne, *le mal de montagne ne paraît pas modifier notablement la quantité d'acide carbonique, mais cet état morbide s'accompagne d'une forte diminution de l'oxygène du sang veineux.*

Déjà, au cours d'une ascension en ballon, MM. Tissot et Hallion avaient vu, chez le chien, que les quantités d'oxygène et d'acide carbonique augmentent avec l'altitude. Les expériences de haute montagne de MM. Bayeux et Chevallier concordent avec celles de ces savants.

Le Gérant : E. TATON.

Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

34e ANNÉE. — N° 18. 6 MAI 1914.



LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT

France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX

Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris

Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.

Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO

Année courante (pour les abonnés)... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir. Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc. Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES ÉTRANGÈRES

Faculté de médecine d'Iéna. — M. le docteur E. Rehn, privatdocent de chirurgie, est nommé professeur extraordinaire.

Faculté de médecine de Kolozsvar. — M. le docteur Camille Vidakovich est nommé privatdocent de chirurgie.

Faculté tchèque de médecine de Prague. — M. le docteur J. Wastrcil est nommé privatdocent de dermatologie et de syphiligraphie.

VARIA

Election d'un membre titulaire de l'Académie de médecine de Paris.

Votants : 64. — Majorité : 33.

MM. Routier	44	voix (Elu).
Walther	7	—
Hartmann	4	—
Tuffier	3	—
de Lapersonne	2	—
Delbet	1	—
Picqué	1	—
Bulletins blancs	2	

NÉCROLOGIE

M. le docteur Domenico Biondi, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Sienne. — M. le docteur O. I. Wickman, privatdocent de neurologie à la Faculté de médecine de Stockholm.

VARIA

De la répartition rationnelle des repas chez l'homme dans le cycle nycthéméral.

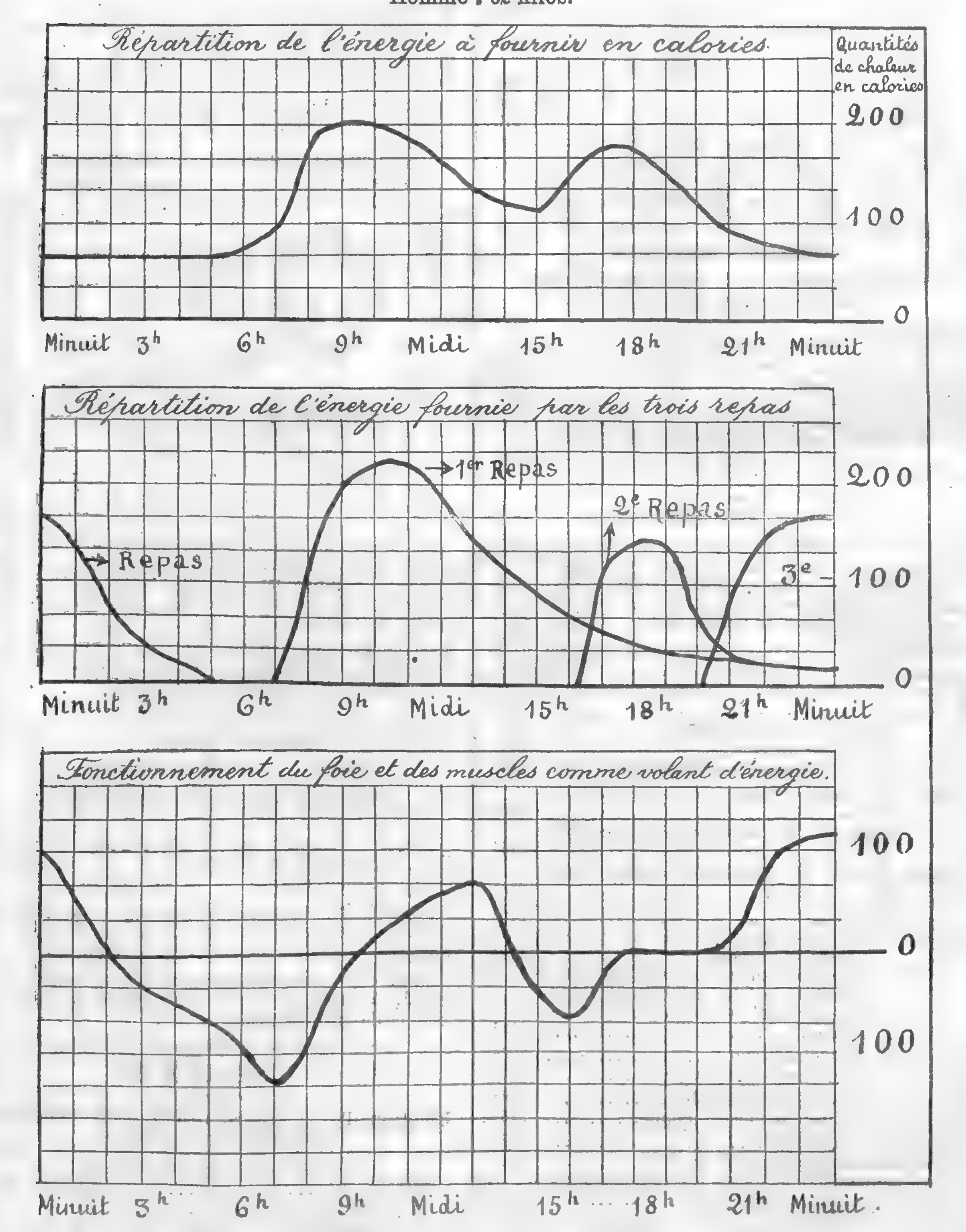
Dans une note qu'il a présentée à la séance du 30 mars 1914 de l'Académie des sciences de Paris, M. le docteur J. Bergonié, professeur de physique biologique et de clinique d'électricité médicale à la Faculté de médecine de Bordeaux, a exposé que lorsqu'on a tracé la courbe de la variation de la dépense énergétique pendant le cycle nycthéméral d'un sujet déterminé, de vie régulière et à la ration d'entretien, on peut essayer de rechercher la meilleure répartition de ses repas et leur importance (nombre de calories des aliments absorbés), pour faire correspondre les disponibilités d'énergie à la demande au même instant. Ceci ressemble à la question que se posent les ingénieurs d'une station centrale : étant donnée la courbe des besoins d'énergie d'un réseau ou d'un secteur, quand faudra-t-il charger les grilles?

Or, il y a un temps perdu entre le moment où le combustible est introduit et celui où la vapeur est à la pression et en quantités convenables pour suffire aux besoins; de même entre le moment de l'ingestion des aliments et l'arrivée dans le muscle du glucose qui en provient. Ce temps perdu est variable avec chaque aliment; certains aliments seront les premiers prêts à être brûlés : tels les hydrates de carbone, et particulièrement les sucres, dont quelques-uns, comme le glucose, la lévulose et la maltose, sont si rapidement assimilables qu'ils peuvent être injectés dans les veines, sans digestion aucune (Claude Bernard); puis viendront les sucres à invertir, les amidons cuits, dont l'hydrolyse va si vite. Les protéides, et notamment les protéides coagulés, ne peuvent entrer immédiatement dans le torrent circulatoire, car ils ne sont que peu ou pas modifiés par le suc gastrique; il faut que la trypsine pancréatique et l'érepsine intestinale interviennent et agissent plus ou moins longuement sur eux pour les transformer en acides aminés. Quant aux graisses, il faut, avant d'être brûlées, qu'elles soient transformées en graisses neutres, émulsionnées, décomposées en acides gras et recomposées ensuite.

Bien que l'évaluation en chiffres absolus du temps perdu entre l'ingestion d'un repas et son utilisation soit difficile, car il dépend non seulement de la composition du repas, mais encore des constantes digestives du sujet (His), on peut cependant estimer qu'avec la composition du repas ordinaire (Gautier) : 1 de graisses, 1 de protéides et 4 à 5 d'hydrates de carbone, l'utilisation commence presque immédiatement et les disponibilités d'énergie croissent jusque vers 3 heures après le repas, pour décroître ensuite de plus en plus lentement.

Un autre fait bien démontré, dont il faut tenir compte, c'est que tout repas s'accompagne, presque immédiatement, d'une émission en surplus d'énergie (von Voit, Zuntz, Lambling, etc.).

CYCLE NYCTHÉMÉRAL ÉNERGÉTIQUE D'UN SUJET.
Homme : 62 kilos.



On a noté que ce supplément émis est à peu près de 10 à 15 % de la dépense de fond (1600 calories). Il sera donc inutile de gaspiller cette énergie en plaçant un repas au moment où le besoin est très bas.

Enfin, il faut encore tenir compte de la fonction glycogénique du foie, ce volant d'énergie qui, comme l'ancienne batterie d'accumulateurs des stations centrales, rend, aidé des muscles, au moment du repos digestif, l'énergie emmagasinée, au moment des disponibilités en excès. Si l'on compte sur une réserve totale de glycogène de 75 à 120 grammes pour 1,500 grammes de tissu hépatique (Landouzy et L. Bernard) et à peu près autant pour les muscles en glucose, on trouve que ce volant d'énergie peut facilement emmagasiner ou restituer de 600 à 1000 calories, sans arriver à épuisement ou à saturation.

Puisque nous avons supposé, dit M. Bergonié, le sujet à sa ration d'entretien, nous n'avons pas à nous préoccuper des réserves graisseuses qu'il peut posséder ; il ne les utilise, ni ne les accroît pendant la vie régulière dont nous essayons d'analyser le bilan.

De ces considérations, rapprochées de la courbe des dépenses nycthémérales d'énergie, nous pouvons tirer les déductions suivantes :

1° Les heures qui conviennent le moins aux repas importants, c'est, d'une part, douze heures et treize heures (de midi à une heure), dix-neuf heures et vingt heures (sept heures et huit heures du soir). La courbe des besoins énergétiques va passer, en effet, quelques instants après, par deux minima, et tout gros repas (1200 calories et plus), pris à ce moment, ne peut que surcharger le foie, en restant longtemps inutilisé.

2° L'heure la meilleure pour le principal repas de notre sujet est sept heures trente minutes du matin, au moment où la courbe des dépenses s'élève rapidement, passe par le grand maximum et reste longtemps élevée. Le repas en question devra fournir, non seulement l'énergie des quatre à cinq heures suivantes, mais encore le complément que le foie, vidé par l'abstinence nocturne, doit emmagasiner ; soit, pour notre sujet, de 1400 à 1500 calories, total fréquemment observé.

3° Un autre repas sera bien placé vers quatre heures trente minutes du soir, (seize heures trente minutes) (thé), petit repas de 300 à 400 calories environ.

4° Enfin, un troisième repas, moyen, vers vingt heures (diner), de 700 à 800 calories, complètera la ration alimentaire du sujet et sera réparti, grâce au foie, entre toutes les heures nocturnes de jeûne. Les courbes ci-contre, en correspondance, traduisent ces données expérimentales et théoriques, ainsi que le rôle de volant d'énergie du foie chez le sujet en question.

Expérimentalement, les repas ont été distribués, d'après ces idées, dans une famille dont fait partie le sujet observé, et cela depuis six années. Les résultats, au point de vue de la santé générale, ont été des plus satisfaisants.

Un cas-type de triplicité de l'artère hépatique.

A la séance du 4 avril 1914 de la Réunion biologique de Lille, MM. G. Gérard et D. Cordonnier ont relaté un cas d'anomalie vasculaire qui a été rencontrée sur un sujet masculin d'une soixantaine d'années. Elle répond exactement au schéma de Barkow; elle vient s'ajouter à la vingtaine de cas collationnés dans la thèse de M. P. do Rio Branco (1).

Les organes abdominaux sont normaux; l'aorte abdominale est normale dans sa situation, sa direction, sa bifurcation, ses rapports.

Le tronc cœliaque, émergeant normalement, émet, après un trajet de 2 centimètres, une importante collatérale supérieure, la coro-

(1) P. do Rio-Branco. Essai sur l'anatomie et la médecine opératoire du tronc cœliaque et de ses branches, de l'artère hépatique en particulier. (*Thèse de Paris*, 1912.)

naire stomachique; peu après, il se termine en la splénique et l'hépatique.

1° La coronaire stomachique se bifurque en deux grosses branches, de même volume : a) la gauche, gastrique, descend le long de la petite courbure de l'estomac; b) la supérieure et droite monte vers le hile du foie. Après avoir abandonné trois importantes collatérales, une œsophagienne fournissant à la grosse tubérosité, et les deux diaphragmatiques inférieures, elle se termine dans le lobe gauche. Elle doit être considérée comme hépatique accessoire gauche (do Rio Branco) provenant d'un tronc hépatico-coronaire;

2° L'hépatique, représentant l'hépatique ordinaire (ou moyenne de M. do Rio Branco) dans son premier trajet, se bifurque en deux branches d'inégal volume : a) l'externe, la plus volumineuse, se divise précocement en pylorique et gastro-duodénale; b) l'interne et supérieure, véritable terminale de ce tronc hépatico-cœliaque, monte vers le foie, émet une collatérale destinée au lobe de Spiegel, et se bifurque en deux terminales divergentes se rendant au lobe gauche et au lobe carré. Elle doit être considérée comme hépatique moyenne; comme dans tous les cas analogues, son calibre est bien inférieur à celui d'une hépatique normale; elle est également réduite dans sa distribution territoriale;

3° La mésentérique supérieure émerge en place normale; elle se dirige d'abord en haut et à droite; puis décrit une crosse à concavité gauche de la convexité de laquelle se détache, à 2 centimètres de son origine, une grosse collatérale qui monte en ligne droite vers le hile du foie. De son émergence à sa terminaison, elle se place derrière la tête du pancréas et la première portion du duodénum, à droite du cholédoque et au-devant de lui, au-devant puis en dehors du tronc de la veine porte. En compagnie des organes du hile hépatique, elle est maintenue dans le petit épiploon, dont elle indique le bord droit, au-devant de l'hiatus de Winslow. Elle doit être considérée comme hépatique accessoire droite (do Rio Branco) ou hépatico-mésaraïque, de Barkow, naissant de la mésentérique supérieure. Sa collatérale principale est destinée au lobe droit du foie. Ses terminales sont : les deux cystiques, antérieure et postérieure; trois hilaires courtes qui pénètrent le hile par son extrême commissure droite et par sa lèvre postérieure, très à droite.

On peut admettre que cette curieuse multiplicité des artères du foie répond à la persistance de dispositions embryonnaires. A côté des artères du foie, les artères de la rate, celles des reins anormaux dans leur forme, doivent être mentionnées, il existe également une anomalie veineuse intéressant la veine capsulo-diaphragmatique gauche.

a) L'artère polaire supérieure de la rate a une origine précoce; elle se signale également par son fort volume, sa longueur et la multiplicité de ses terminales; b) l'artère splénique, après avoir décrit une boucle complète au-dessus de la queue du pancréas, émet, parmi ses terminales, trois grosses branches qui s'étendent jusqu'au bord antérieur de la rate avant de s'enfoncer dans le parenchyme splénique; c) chacun des reins est du type allongé, il présente un hile très long, occupant tout le tiers interne de la face antérieure des organes, disposition constante dans les cas de reins longs; d) la veine cave reste plus éloignée que de coutume du bord latéral droit de l'aorte. Les conséquences immédiates de cette disposition sont : d'une part, la longueur plus grande de la veine rénale gauche qui s'abouche à 2 centimètres au-dessous de la terminaison de sa congénère de droite; d'autre part, une anomalie de terminaison de la veine capsulo-diaphragmatique gauche : cette veine aboutit directement à la veine cave, un peu au-dessus de la veine rénale gauche; elle est toutefois reliée à la veine rénale (dans laquelle elle devrait se terminer normalement) par une courte anastomose à trajet rétrograde, qui rejoint la veine rénale gauche non loin de son émergence du hile du rein gauche.

Le Gérant : E. TATON.

Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

34e ANNÉE. — No 19. 13 MAI 1914.

LA
SEMAINE MÉDICALE
Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés)... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir.
Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc.
Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

VARIA

Dans sa séance d'hier, l'Académie de médecine de Paris a élu comme associés nationaux MM. Bœckel (de Strasbourg) et Calmette (de Lille).

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

De quelle nature est le dépôt de vêtements fait par un malade dans l'antichambre de l'appartement du médecin et dans quelles conditions ce dernier en est-il responsable?

C'est une espèce nouvelle que la Cour de cassation de Rome a eu à apprécier l'année dernière, et, dans l'affaire qui lui était soumise, elle a rendu un arrêt qui est un modèle de clarté, car elle n'a rien laissé dans l'ombre. La question a une portée générale pour le Corps médical et le fait que l'arrêt vise peut se produire dans d'autres pays, car il est fréquent qu'un malade venant consulter un médecin se dépouille d'une partie de ses vêtements (pardessus, pelisse, etc.) avant de pénétrer dans le salon d'attente ou dans le cabinet de consultation. C'est ce qui était arrivé à un malade d'un de nos confrères de Bologne; mais le client, quand il ressortit du cabinet, ne trouva plus la pelisse qu'il avait déposée dans l'antichambre, laquelle avait disparu; il intenta une action en responsabilité contre le médecin. Les tribunaux italiens ayant mis notre confrère hors de cause, le demandeur se pourvut en cassation, et c'est ainsi que l'affaire est venue devant la Cour suprême de Rome (1), qui a rendu, le 13 mai 1913, un arrêt dont nous reproduisons ci-dessous la partie intéressant spécialement le Corps médical :

« Attendu que la responsabilité du dépositaire relativement à la chose déposée est celle que déterminent les articles 1843 et 1844 du Code civil (1) aussi bien en cas de dépôt volontaire qu'en cas de dépôt nécessaire, ce qui résulte à l'évidence du rappel fait à l'occasion du dépôt nécessaire de toutes les règles régissant le dépôt volontaire, exception faite pour la preuve testimoniale, laquelle n'est admise que pour le dépôt nécessaire (art. 1865), et de ce qu'il ne se trouve dans la section I du Code civil aucun article qui règle en cas de dépôt nécessaire la responsabilité du dépositaire autrement qu'en cas de dépôt volontaire;

» Attendu que la responsabilité dont il est question dans les articles 1866, 1867 et 1868 est spéciale aux hôteliers et aubergistes et ne peut être étendue à d'autres cas de dépôt nécessaire, ne fût-ce que par sa raison d'être qui, se trouvant dans la spéculation et le but de lucre ainsi que toutes autres circonstances qui caractérisent la profession de ces commerçants, se distingue de celle qui sert de fondement à la responsabilité engendrée par les autres dépôts nécessaires;

» Attendu que l'arrêt antérieur de cette Cour suprême invoqué en sens contraire n'a nullement affirmé que la responsabilité dont est tenue la personne qui exerce une profession libérale soit la même que celle des hôteliers et aubergistes, et que la Cour n'aurait pu, d'ailleurs, le soutenir sans se mettre en contradiction avec elle-même; mais qu'elle a tiré seulement un argument d'analogie de la responsabilité des hôteliers et aubergistes pour corroborer, par un exemple emprunté à la loi, la conception d'une obligation virtuelle de garde susceptible de naître, conformément à l'art. 1124 du Code civil, sans qu'il soit nécessaire que l'objet de la convention ait donné lieu à une manifestation de volonté expresse;

» Attendu que cette Cour suprême estime qu'accessoirement à la *locatio operis* il s'était établi tacitement un rapport de dépôt nécessaire entre le docteur X... et Y... relativement à la pelisse de celui-ci déposée dans la maison de celui-là, de la même façon qu'il s'établit tacitement un rapport de dépôt nécessaire entre l'hôtelier ou l'aubergiste, d'une part, et le voyageur de l'autre, relativement aux effets de ce dernier; mais qu'elle n'a dit nullement, et qu'elle ne pouvait pas dire, que l'un de ces rapports était identique à l'autre;

» Attendu que, ceci posé, le tribunal de renvoi avait à décider quelle était la nature et l'étendue des obligations naissant du dépôt nécessaire considéré d'une manière générale et non pas au point de vue spécial de l'hôtelier et de l'aubergiste, et si le docteur X... s'était conformé à ces obligations;

» Attendu que les juges du fait ont estimé, en appréciant les circonstances de la cause d'une manière qui échappe à toute critique, que le docteur X... s'était offert d'une manière, sinon expresse, du moins tacite, à recevoir le dépôt par cela seul qu'il avait placé dans le vestibule de son habitation et de sa clinique, des porte-manteaux à l'intention de ses clients, conformément, d'ailleurs, à l'usage et à la coutume; que, par suite, l'espèce tombait sous le coup de l'article 1844, § 1er, qui veut que la disposition de l'article 1843, suivant laquelle le dépositaire doit apporter à la garde de la chose déposée la même diligence que s'il s'agissait de sa propre chose, soit appliquée « avec plus de rigueur ». Mais cette plus grande rigueur, dont la loi parle afin de ne pas reproduire les anciennes formules qui établissaient différents degrés de fautes et de laisser aux juges une liberté d'appréciation plus grande, ne peut jamais être telle qu'elle dépasse celle qui est applicable en cas de faute contractuelle, aux termes de l'article 1224 (sauf dans les cas où la convention en a décidé autrement); que, en réalité, il est dit dans cet article que la diligence dont on doit faire usage dans l'exécution de l'obligation « est toujours celle d'un bon père de famille, sauf le cas de dépôt dont il est question dans l'article 1843 », cas où la diligence requise est celle dont on a coutume de faire preuve pour sa propre chose;

» Attendu que la première est une diligence qualifiée et la seconde la diligence ordinaire; que la première doit être plus attentive et plus avisée que la seconde, car il est évident qu'une personne, même quand il s'agit de la garde de ses propres choses, peut ne pas se comporter en bon père de famille; que le législateur, lorsqu'il a dit « avec plus de rigueur », a entendu faire cesser l'exception, et que, par suite, il faut rentrer dans la règle du droit commun de la faute contractuelle, laquelle n'est écartée qu'autant qu'on a fait preuve de la diligence d'un bon père de famille; que, en définitive, l'article 1844 du Code civil, comme l'article 1928 du Code Napoléon, dont il dérive, ne fait que reproduire la conception de la *culpa levis in abstracto*, mais avec une largeur nouvelle dans l'indication du critérium à appliquer, et sans les restrictions de la formule scolastique;

» Attendu que le docteur X..., dans la garde de la pelisse de Y..., devait faire usage de la diligence d'un bon père de famille, selon l'expression de l'article 1224, et que les juges du fait ont estimé, par une appréciation qui échappe au contrôle de la Cour suprême, qu'il avait fait preuve de cette diligence, et même de la manière la plus grande, puisqu'il avait veillé à ce que la porte d'entrée fût fermée, et qu'une personne à son service était spécialement chargée de recevoir les clients, d'ouvrir la porte et de la refermer sur eux, les articulations du demandeur..... manquent de tout fondement juridique. »

C'est par ces motifs que la Cour de cassation de Rome a rejeté le pourvoi du demandeur. La conclusion à tirer de cet arrêt est qu'un médecin ne saurait être tenu de la responsabilité spéciale à laquelle sont soumis les hôteliers et les aubergistes; mais il en serait autrement si le vol avait été commis aux dépens d'un malade soigné dans un établissement (maison de santé, sanatorium, etc.) exploité par un médecin, ou de toute personne accompagnant ou venant visiter un malade dans cet établissement. On peut dire que cette conclusion est générale et que, le cas échéant, elle serait la même pour la plupart des pays.

Ainsi donc, le médecin est responsable des vêtements déposés par un client dans l'antichambre de son appartement, y compris cannes et parapluies, c'est-à-dire les objets qu'on a coutume d'apporter avec soi et de déposer à l'entrée d'un appartement; mais cette responsabilité ne s'étend pas à d'autres objets (valise, sac de voyage, etc.); elle est donc limitative sous ce rapport. Et, pour écarter la demande d'indemnité dont il pourrait être l'objet en cas de soustraction des objets déposés, il faut que le médecin puisse prouver que non seulement il a exercé sur ces effets la même surveillance que sur ses propres vêtements et sur son propre mobilier, mais encore qu'il s'est comporté en « bon père de famille » en établissant cette surveillance sur laquelle on a droit de compter quand on se rend chez toute personne qui, par sa profession, est appelée à recevoir de nombreux visiteurs. En d'autres termes, le médecin doit prouver que l'antichambre de son appartement n'est pas ouverte à tout venant, que la porte en reste toujours fermée, qu'un domestique est chargé d'ouvrir cette porte et de la refermer et de surveiller les effets suspendus aux porte-manteaux ou placés dans les porte-parapluies.

(1) Il y a encore en Italie cinq Cours de cassation (Florence, Palerme, Naples, Turin, Rome) correspondant aux anciens royaumes; celle de Rome a des attributions plus étendues que les autres.

(1) La *Semaine Médicale* étant un journal essentiellement international, nous croyons bon de signaler que les articles 1843 et 1844 du Code civil italien correspondent aux articles ci-après indiqués des Codes civils de quelques pays :
Code français : 1927 et 1928; Code allemand : 690; Code espagnol : 1766; Code portugais : 1435 et 1436; Code hollandais : 1743 et 1744; Code chilien : 2215, 2222 et suiv.; Code mexicain : 2256 et suiv.

VARIA

Influence des climats et des saisons sur les besoins alimentaires.

On sait que M. Miramond de Laroquette (médecin militaire français) a communiqué récemment un certain nombre d'expériences qui l'avaient amené à conclure qu'une exposition journalière, intensive et prolongée, au soleil fournit aux tissus une quantité d'énergie directement absorbée qui permet de réduire la ration alimentaire. Contrairement à cette manière de voir, M. Lapicque a déclaré ultérieurement que, à son avis, il n'y avait aucune raison d'admettre dans les expériences de M. Miramond de Laroquette une nutrition par la chaleur (Voir *Semaine Médicale*, 1914, Annexes, p. XLVI). De son côté, M. E. Maurel, ancien professeur de pathologie expérimentale à la Faculté de médecine de Toulouse, qui, un des premiers, s'est occupé de l'influence des climats et des saisons sur les besoins alimentaires, vient de résumer comme il suit, dans une note qu'il a communiquée à la séance du 27 avril 1914 de l'Académie des sciences de Paris, les conclusions générales qui découlent de l'ensemble de ses travaux sur cette question :

1° Aussi bien sous l'influence des climats que sous celle des saisons, et aussi bien pour l'homme que pour les animaux, les besoins alimentaires sont d'autant moindres que la température extérieure est plus élevée;

2° Les besoins alimentaires sont moindres dans les températures extérieures élevées, parce que ces températures diminuent les pertes en calorique faites surtout par la surface cutanée.

Ces conclusions furent confirmées par divers auteurs sur le hérisson, sur le chien et sur le pigeon.

M. Lapicque, qui avait déjà étudié l'influence des climats sur l'homme dans les pays chauds et qui était arrivé aux mêmes conclusions, a repris plus récemment cette question avec Mme Lapicque sur les oiseaux de volumes différents. Ces nouvelles expériences, outre qu'elles ont confirmé les conclusions précédentes, ont montré que, pour un même écart de température, les variations des besoins alimentaires sont d'autant plus grandes que l'animal est plus petit (Voir *Semaine Médicale*, 1909, Annexes, p. LVI).

Tous ces travaux conduisent donc à cette conclusion générale que les besoins alimentaires de l'homme et des animaux sont moins élevés dans les climats chauds et pendant l'été que dans les pays froids et l'hiver.

Les expériences de M. Maurel sur le cobaye ont même prouvé que l'organisme est si sensible à l'influence de la température extérieure, qu'il suffit d'une différence de 2° pour faire varier les besoins alimentaires. De plus, en comparant les besoins alimentaires des co-

bayes avec ceux des hérissons, de même poids, il a trouvé que, malgré la différence complète de la nature de leurs aliments, à la même température, leurs besoins alimentaires évalués en calories étaient les mêmes.

Les faits observés par M. Miramond de Laroquette viennent donc, d'après M. Maurel, s'ajouter aux précédents et avec les mêmes conclusions : les cobayes ont moins mangé en été qu'en hiver.

Peut-on, comme le propose M. Miramond de Laroquette, expliquer la moindre quantité d'aliments prise pendant l'été en admettant que les animaux ont absorbé une partie du calorique extérieur, les dispensant de demander ainsi une quantité égale de calorique à leurs aliments? M. Maurel pense que la question ne peut être posée que lorsque la température extérieure est supérieure à celle de l'animal. Le problème serait complexe; néanmoins la question pourrait être discutée. Mais, lorsque la température extérieure est inférieure à celle de l'animal, il croit qu'on ne peut répondre à cette question que par la négative. L'animal est soumis aux lois d'équilibre des températures. Placé dans un milieu moins chaud que lui, il perd de son calorique, toutes conditions égales d'ailleurs, proportionnellement à sa surface et en raison directe de l'écart entre sa propre température et celle de son milieu.

Or, dans toutes les expériences sur les climats et les saisons susmentionnées, y compris celles de M. Miramond de Laroquette, la température de l'homme et des animaux a été supérieure à celle de leur milieu. Hommes et animaux ont donc dû céder de leur calorique à leur milieu, et d'autant plus que leur température propre était plus élevée au-dessus de celle de leur milieu. Ainsi s'explique que, pour remplacer le calorique perdu, ils aient dû augmenter leurs dépenses alimentaires. Les besoins alimentaires, évalués en calories, sont fonction de la perte de calorique faite surtout par la surface cutanée et la perte de calorique faite par cette surface devient forcément d'autant moindre que la température extérieure se rapproche davantage de celle de l'animal. C'est ainsi que l'ont compris, conclut M. Maurel, tous ceux qui se sont occupés de cette question.

Quelques observations sur la droiterie.

Un grand nombre de physiologistes admettent que la main gauche travaille moins que la droite. La simple observation, dit M. F. Regnault dans une communication qu'il a faite à la séance du 25 avril 1914 de la Société de biologie, infirme cette assertion : les gens tiennent les objets : paquets, parapluies, enfant, de la main gauche, tandis que la main droite reste libre, prête à écarter les obstacles. La main gauche sert de préférence à accomplir les actes faciles, de longue durée, qui exigent surtout des contractions musculaires statiques; la droite exécute mieux les actes délicats qui nécessitent des mouvements nombreux, variés, rapides, dus à des contractions musculaires dynamiques. On a admis que le fait de marquer au dynamomètre un chiffre plus élevé avec la main droite qu'avec la gauche implique qu'on est droitier. Cela provient de ce que la main droite obéit mieux à la volonté et peut donner un effort nerveux plus grand, et du fait qu'elle s'exerce d'avantage dans la plupart des métiers. Dans les rares métiers (guides dans les montagnes, ouvriers verriers) où la main gauche travaille davantage, les muscles s'hypertrophient et elle devient plus forte; pourtant le sujet reste droitier.

Le membre supérieur droit, étant plus fort, a des muscles plus épais, des ongles plus larges et des os plus épais et plus longs que le gauche. Ces différences proviennent du travail plus grand qu'effectue la main droite, mais non du fait d'être droitier.

Les animaux à membres antérieurs préhensibles ont des fonctions motrices peu différenciées et, par suite, sont ambidextres : seuls les chats ont paru droitiers. Chez eux la différence de longueur entre les os du membre droit et du gauche est faible ou nulle. Chez les gorilles, on a observé une différence en faveur du membre antérieur gauche dont les os sont plus longs. Rollet en a conclu que ces singes sont gauchers. Mais ce fait prouve seulement qu'ils se servent davantage de leur main gauche, peut-être pour accomplir des actes faciles et machinaux, mais non qu'ils en sont plus habiles.

Si la plupart des animaux à membres antérieurs préhensibles sont ambidextres, cela tient à ce que chez eux la division du travail n'existe point ou existe à un faible degré. Si l'homme est droitier, cela tient à ce que chez lui la division du travail y est poussée au plus haut degré. C'est donc par raison d'utilité que l'homme se sert de préférence d'une seule main pour les travaux délicats. Il n'existe point de véritable ambidextre si l'on entend par ce mot un sujet qui se sert aussi bien et indifféremment en toutes occasions des deux mains. On dénomme ainsi à tort des gauchers qui ont appris dans l'enfance à exécuter quelques travaux spéciaux de la main droite, mais qui n'en restent pas moins plus habiles de la main gauche.

Quelques physiologistes ont soutenu que les éducateurs devraient s'efforcer de rendre les enfants ambidextres : « Une partie de notre cerveau, actuellement en friche, deviendrait ainsi capable de servir à l'œuvre de civilisation » (Weber).

En réalité, conclut M. Regnault, la main gauche n'est pas inactive, elle exécute simplement un travail différent. Rendre les enfants ambidextres reviendrait à s'opposer à leur perfectionnement naturel, en luttant contre la loi de la division du travail.

Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos. *Le gérant* : E. TATON.

34e ANNÉE. — No 20. 20 MAI 1914.



LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir.
Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc.
Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES FRANÇAISES

Faculté de médecine de Montpellier. — M. le docteur Bosc, professeur d'anatomie pathologique, est nommé professeur de pathologie et thérapeutique générales, en remplacement de M. Grasset.

Faculté de médecine de Nancy. — M. le docteur Etienne, professeur de pathologie générale et pathologie interne, est nommé professeur de clinique médicale, en remplacement de M. P. Spillmann, décédé.

VARIA

Dans sa séance d'hier, l'Académie de médecine de Paris a élu comme correspondants nationaux MM. Hédon (de Montpellier) et Nicolle (de Tunis).

NÉCROLOGIE

M. le docteur L. Decloux, médecin des hôpitaux de Paris. — M. le docteur V. Masson, ancien pharmacien inspecteur du service de santé militaire français. — M. le docteur J. Bourdon, médecin des hospices de Nice. — M. le docteur Giovanni Antonelli, professeur d'anatomie à la Faculté de médecine de Naples. — M. le docteur John Abercrombie, ancien lecteur de médecine à Charing Cross Hospital Medical School de Londres.

VARIA

Les calotropis.

Il existe, en Asie et en Afrique tropicale, un certain nombre d'asclépiadées appartenant au genre calotropis et qui forment un groupe botanique fort curieux, tant au point de vue industriel qu'au point de vue médical.

L'utilisation des fibres du bois de calotropis comme matériaux textiles est de date fort ancienne, et tout aussi loin remonte l'usage qu'en font encore les indigènes, soit comme médicament, soit comme poison d'épreuves ou de flèches.

C'est de l'étude de ce groupe botanique que M. Christo Nédeff a fait l'objet de sa thèse inaugurale, et il nous paraît intéressant de citer le chapitre qu'il a consacré à l'historique des calotropis.

Les origines de l'emploi des calotropis ont leur source aux Indes et en Afrique, où croissent avec abondance deux variétés : le *Calotropis gigantea* et le *Calotropis procera*.

Assez dissemblables au point de vue anatomique, ces deux calotropis ont répondu de tous temps aux mêmes appellations et servi aux mêmes usages chez les indigènes qui ne les séparent pas au point de vue médicamenteux dans leur esprit.

Les calotropis ont une réputation très ancienne ; on en mentionne l'usage dans la littérature Védique, et, vers 1592, Prosper Alpini, voyageant en Egypte, où le *Calotropis procera* était fort employé, en donne une bonne description et même un dessin. D'après cet auteur, la fameuse pomme de Sodome, dont parle la Bible, ne serait autre chose qu'un fruit de calotropis ; cette hypothèse est d'ailleurs fort peu vraisemblable.

Les superstitions attachées au calotropis, dit M. Nédeff, sont souvent curieuses. C'est ainsi que Dymock raconte qu'au *Madar* (nom sous lequel on désigne communément l'écorce de calotropis) se rattache une croyance très répandue dans toute l'Inde occidentale. Une feuille de calotropis est recueillie cérémonieusement dans tous les accouchements pénibles. Les amies de la parturiente prennent un paquet de bétel, une pièce de monnaie, et se rendent en procession auprès de l'arbre sacré. Puis, avec un grand cérémonial, elles lui demandent la permission de lui retirer une de ses feuilles, en prenant toutefois l'engagement de la lui restituer à bref délai. Nanties de la feuille, elles vont la déposer, selon les rites, sur la tête de la patiente, puis la cérémonie faite, la rapportent à la plante.

Cette pratique semble se rattacher au culte de Marootee, populaire dans l'Inde occidentale. Le Dieu du Vent naquit d'un calotropis ce qui fait considérer l'arbre comme sacré.

Le calotropis est considéré dans le « Chaturmas Mahatma » comme une transformation de Surya ou Soleil.

Afin d'éviter la mort de son épouse tout Hindou qui se marie pour la troisième fois doit se marier auparavant avec un calotropis; celui-ci est ensuite abattu et ses feuilles sont dispersées au vent.

Les divers organes des calotropis ont les emplois les plus divers : la racine sert aux indigènes à falsifier la poudre de carthame, la tige calcinée fournit un excellent charbon très apprécié aux Indes anglaises pour la fabrication de la poudre à canon.

Dans l'Inde, on prétend que les feuilles mettent en fuite les chiens enragés.

Des tiges, on extrait un suc laiteux qui représente la partie vraiment active de la plante ; ce latex est employé par les corroyeurs indiens qui s'en servent pour dépiler les peaux avant le tannage (pour cet usage le latex est mélangé à une certaine proportion de sel).

Dans le même but, on mélange souvent le latex aux semences de *Peniallania spicata*.

Mais l'emploi des calotropis comme agent médicamenteux est de beaucoup le plus important; c'est également celui, déclare M. Nédeff, qui nous intéresse le plus.

Très connu déjà depuis longtemps, la pharmacopée hindoue et cyngalaise l'emploie et le considère comme une plante très précieuse.

Toutes les parties de la plante sont considérées comme actives mais la substance qui est très certainement de beaucoup la plus active, c'est le latex qui s'écoule spontanément des incisions faites aux branches des divers calotropis. Ce jus âcre et laiteux a été considéré depuis fort longtemps comme un médicament remarquable.

De nombreux cas de syphilis furent, paraît-il, traités avec succès par son usage, d'où le nom de *Mercure végétal* donné souvent à la plante dans l'Inde.

Les indigènes de ce pays s'en servent aussi souvent dans le traitement de la dysenterie et comme vermifuge.

En Afrique, on l'utilise volontiers contre les fièvres intermittentes et typhoïdes et en application externe contre les rhumatismes et les paralysies.

Le latex est employé à l'égal de l'écorce, mais les indigènes préfèrent souvent utiliser le *Madar* de la manière suivante.

Les plantes doivent provenir d'un sol sablonneux, être récoltées en avril ou mai, séchées lentement à l'ombre jusqu'à ce qu'une entaille faite aux branches ne provoque plus l'écoulement du latex. On gratte ensuite l'écorce de racine ou de tige, on la pulvérise et on la conserve dans des flacons bouchés.

Ces préparations à base d'écorce ont été mises dans le commerce de la droguerie et vendues en Angleterre en 1826-1829 contre l'éléphantiasis et les dermatoses.

Dans les maladies cutanées, dans le *Kosstum* notamment (lèpre arabe), l'application semble avoir été efficace.

Contre le lupus, on a fait prendre 2 fois par jour 0 gr. 30 centigr. de poudre de racine, mélangée à de la gomme arabique pour atténuer l'action fortement irritante vis-à-vis de l'estomac.

Cette action irritante sur la muqueuse digestive exercée par le calotropis est moindre, d'après divers expérimentateurs anglais, que celle que l'on constate après l'administration de doses comparables d'ipéca. Pourtant, il n'est pas douteux que c'est à cet inconvénient qu'on doit la disparition brusque de cette racine sur le marché de la droguerie européenne.

D'ailleurs, les indigènes considèrent le latex comme caustique et comme un purgatif très puissant : il est généralement employé pour ce dernier usage mélangé à parties égales avec le latex de l'*Euphorbia neriifolia*.

Mêlé également avec le même latex et avec la poudre de bois de *Berberis asiatica*, il sert au traitement local des fistules anales.

A noter encore, parmi les usages médicamenteux, l'emploi qu'en font les indigènes, d'après Sina, dans le traitement des diarrhées, de l'ascite, de l'ictère (racines et écorces de racines), de l'asthme, de la grippe, dans les cas de troubles nerveux et sanguins. Comme on le voit, cet auteur considère le calotropis comme une sorte de panacée universelle ; il en fut d'ailleurs ainsi de nombre de drogues jadis fort utilisées, aujourd'hui délaissées avec raison.

Pourtant, en ce qui concerne le calotropis, on verra par ce qui va suivre que c'est peut-être à tort qu'on s'est privé volontairement des services qu'il pouvait rendre et qu'il est permis de prévoir qu'après une expérimentation rigoureuse il sera peut-être possible d'isoler de cette plante un principe actif utilisable.

Le latex de calotropis est non seulement employé, et très largement, comme on vient de le voir, comme médicament, mais il possède encore des propriétés toxiques très remarquables et souvent utilisées.

L'action toxique des calotropis est très connue aux Indes. On emploie le latex comme infanticide dans le Radjput, dans le territoire d'Allahabad et dans le district de Kanghar. En 1867, un médecin fit un rapport sur la mort de 6 enfants tués de cette manière. Le latex est également employé comme moyen de suicide ; l'autopsie des enfants tués par le calotropis dénota une forte congestion du cerveau et des suffusions sanguines de tous les viscères.

Les doses mortelles pour l'homme semblent faibles ; on cite le cas de 2 Arabes qui s'entraînaient à en prendre de fortes doses pour se guérir de la toux ; ils absorbèrent ainsi en une fois la valeur d'une cuillerée à soupe de latex ; l'un, qui venait de manger, fut pris de vomissements violents et survécut, l'autre mourut en quelques instants.

On a dit également que les flèches enduites de latex de calotropis devenaient mortelles pour l'homme. Von Muller, qui voyageait avec Brehm dans le Darfour, fut attaqué à l'improviste, dans le massif du Taggali, par des Arabes Bagara, qui se servaient de ce latex comme poison de flèches, et un de leurs serviteurs fut blessé par une lance empoisonnée ; bientôt il se forma, au lieu de la piqûre, un anneau violet, puis apparurent de terribles crises convulsives qui secouaient à chaque instant le corps du malheureux; les yeux se ternirent, une épaisse mousse blanche sortit de sa bouche, et il mourut rapidement. Un second blessé put être sauvé, grâce à l'extraction rapide de la flèche empoisonnée.

Des expériences faites sur de jeunes chiens montrèrent de semblables phénomènes. Toutes les parties de la plante contenant du latex, l'ingestion de feuilles crues peuvent être dangereuses, la décoction de feuilles étant pour ainsi dire inoffensive pour les animaux.

Nombreux sont les cas dans lesquels les indigènes se sont servis du *Madar* pour supprimer un condisciple ou un parent gênant.

Le docteur Burton-Brown cite le fait d'un homme qui tua sa propre fille, suivant la vieille coutume de sa tribu, parce qu'elle était incapable d'apporter une dot convenable, en lui versant du latex de calotropis dans la gorge.

R. Frummel, dans la relation de son voyage à Raipur, en septembre 1870, raconte comment un homme fut empoisonné par sa femme, en prenant sa nourriture, composée de légumes, avec quelques feuilles de *Madar*. Recherchant la cause de cette mort, l'auteur écrit : « Un plat de légumes fut retrouvé contenant deux drachmes et demi de feuilles de Madar. Je me demandai si ces feuilles constituaient le poison ou non, et pour me rendre compte de son action, je pris un chien et lui administrai pendant deux jours 4 onces de feuilles de Madar, cuites, le résultat fut nul ». Et de ceci l'auteur pense que les feuilles de *Madar* perdent leur pouvoir toxique par la cuisson.

Le cas suivant qui fut raconté par un officier montre la propriété extrêmement corrosive du latex contenu dans les feuilles : un sergent européen, pendant les mutineries de 1857, allant un matin dans la brousse et manquant de papier, se servit de feuilles de calotropis; une inflammation intense de l'anus s'ensuivit et se propagea au périnée et au scrotum, provoquant une orchite sympathique qui dura pendant assez longtemps.

Le suc des divers calotropis entre dans la composition de nombre de poisons de flèches utilisés par certaines peuplades du centre africain. C'est ainsi que le poison des Danoa ou Haddad, dans le sud-est du Kanem, déjà mentionné par Clapperton, Denham et Barth, est préparé, d'après M. le professeur Lewin, avec le latex du *Calotropis procera*.

L'explorateur A. Chevalier confirme également ce fait et a même rapporté d'Afrique une certaine quantité de ce poison du Kanem.

Ce poison se présente, dit M. Perrot, sous forme d'une masse brun foncé, parsemée de taches blanchâtres. La cassure est mate, l'odeur nulle et la saveur amère et piquante. Sa solubilité dans l'eau est de 72.6 %; dans l'alcool à 95° de 39.7 %. Si l'on examine au microscope le résidu, insoluble dans l'eau, on voit qu'il est constitué par des débris végétaux et du sable siliceux fin.

Ce dernier a dû servir probablement à la pulvérisation des ingrédients. Les débris végétaux sont formés par des fragments de bois (fibres accolées, rayons médullaires, vaisseaux spiralés, ponctués et rayés) ; des lambeaux de tissu chlorophyllien, contenant une grande quantité de mâcles d'oxalate de chaux ; des poils fins, allongés, incolores, terminés en

massue, à canalicules très fins; d'autres poils, plus gros; des cellules fortement sclérifiées.

Les recherches chimiques, ajoute M. Nédeff, ont montré que le poison du Kanem ne renferme pas d'alcaloïdes, mais un glucoside soluble dans l'eau et l'alcool.

Des expériences physiologiques faites par le M. le docteur J. Chevalier, il résulte que c'est un poison cardiaque. Sa toxicité est de 0 gr. 04 à 0 gr. 05 centigr. par kilo chez le chien (voie intraveineuse), de 0 gr. 07 centigr. par kilo chez le cobaye (injection intrapéritonéale) et de 0 gr. 002 milligr. par 100 gr. chez la grenouille.

Accidents nerveux produits à distance par les projectiles de guerre.

Ayant noté personnellement, dans la guerre des Balkans, plus de 61 cas de paralysie des nerfs par blessure directe, pratiqué environ 60 opérations sur le système nerveux central ou périphérique, et observé des séries de troubles nerveux divers, M. le docteur O. Laurent, professeur de médecine opératoire à la Faculté de médecine de Bruxelles, expose, dans une note qu'il a présentée à la séance du 27 avril 1914 de l'Académie des sciences de Paris, que, à son avis, les atteintes du système nerveux sont devenues plus fréquentes dans les guerres modernes, car, à côté des lésions nerveuses localisées et nettement marquées, il existe toute une série de cas que notre confrère range sous la désignation de *commotion cérébro-spinale*, ou mieux d'*accidents nerveux produits à distance par les projectiles de guerre*, balles et obus. Parmi les commotionnés, de nombreux cas sont attribués à la fatigue, à la simulation ou à la contusion, et sont versés dans la masse des cas légers d'ordre général qui, on le sait, est devenue plus forte dans les guerres modernes.

Dans l'explication de ces phénomènes, il faut tenir compte, en ce qui concerne la balle, des qualités de celle-ci : vitesse, minceur, résistance, rotation et vibration. Ainsi, en Sud-Afrique, plusieurs fois, à Tchataldja, et M. Matignon l'a signalé en Mandchourie, on a observé des cas de mort par inhibition, avec attitude cataleptoïde du cadavre figé en statue, surtout en hiver, sans qu'un organe vital parût avoir été atteint par la balle, une telle éventualité se rapprochant de la mort au début de la chloroformisation, et dans laquelle l'autopsie ne révèle pas de lésion bien nette. M. Laurent a observé la surdité par balle traversant la face, en avant des conduits auditifs, sans autre lésion perceptible. Dans un cas de perforation du maxillaire inférieur par la balle, le soldat est mort subitement, probablement par atteinte du pneumogastrique. Et l'on peut voir la paralysie du facial par commotion osseuse, sans traversée de ce nerf.

Sur dix opérations de la moelle, M. Laurent a extrait trois fois le projectile du canal vertébral, et il a vu, dans certains cas, la moelle traversée par la balle. Mais dans certains autres faits de paralysie des membres inférieurs, il lui a paru évident que la moelle n'avait pas été traversée par la balle; il croit que le projectile a frappé vivement le corps de la vertèbre, en communiquant notamment aux éléments aqueux et incompressibles de la spongieuse des vibrations, qui se propagent à la corticale de l'os, l'ébranlent et vont ainsi commotionner et paralyser la moelle par cette voie indirecte.

La commotion cérébro-spinale notée dans les batailles, et particulièrement dans l'explosion d'obus, s'accompagne ou non de traces de contusion. Elle peut être légère et se manifester par l'engourdissement, les fourmillements et l'hyperesthésie avec ou sans perte de connaissance, ou être grave, et provoquer l'arrêt des fonctions, le blessé tombant dans la torpeur, inerte, comme s'il était foudroyé et paralysé des quatre membres et des sphincters. Ces cas furent surtout observés devant Andrinople. Plusieurs présentaient de la rétention d'urine. A la suite de l'indication que M. Laurent avait donnée de cette commotion, MM. Pascalis et Clarac ont signalé des cas sans ecchymose.

La guérison est rapide dans de nombreux faits; mais il peut persister de la paralysie et des troubles mentaux. L'objection de névrose traumatique ne peut être d'emblée rejetée pour tous, mais l'absence de troubles antérieurs et la constance de la production de ces accidents dans les batailles chez des sujets robustes et non tarés permettent de voir une origine directe du mal dans le choc par projectile.

D'autre part, on observe des cas de psychose, d'aliénation mentale, survenus à la suite d'une contusion de la poitrine ou d'une attaque à la baïonnette, sans aucune blessure.

Ainsi, en l'absence de blessure directe ou de contusion d'un degré qui serait adéquat à la lésion, on peut observer toute la gamme de la neuropathologie, depuis le simple étourdissement jusqu'à la paralysie définitive et la mort. Cependant, il est souvent impossible de déterminer la part de chacun des facteurs morbides du combat: trépidation de la balle traversante à grande vitesse, projection ou soulèvement du corps dans l'explosion, vacarme, détonation, souffle de l'obus, ébranlement de l'air par les gaz de l'explosion, contusion par les mottes de terre, prédisposition acquise ou héréditaire, terreur, excitation, fatigue et privations.

M. Laurent conclut donc que dans le combat il n'y a pas seulement à distinguer le choc psychique et le choc physique, mais qu'on peut déterminer dans celui-ci deux modalités : le choc externe dans l'explosion d'obus et le choc interne dans la balle traversante à grandes vibrations.







Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos. *Le gérant :* E. TATON.

LA
SEMAINE MÉDICALE
Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir.
Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc.
Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES ÉTRANGÈRES

Faculté de médecine de Francfort. — M. le docteur H. Göppert, professeur extraordinaire à la Faculté de médecine de Marbourg, est nommé professeur ordinaire d'anatomie.

Faculté de médecine de Halle. — M. le docteur M. Kochmann, privatdocent à la Faculté de médecine de Greifswald, est nommé privatdocent de pharmacologie.

Faculté de médecine de Heidelberg. — M. le docteur E. Seidel est nommé privatdocent d'ophtalmologie.

Faculté de médecine de Naples. — Sont nommés privatdocenten : MM. les docteurs Angelo Marcantonio, Filippo Tangari et Pasquale Veccia (*pathologie interne*); Giovanni Tritto (*médecine opératoire*).

Faculté de médecine de Pavie. — M. le docteur Giulio Spelta est nommé privatdocent de pathologie externe.

Faculté de médecine de Rome. — M. le docteur Achille Carnevali, privatdocent à la Faculté de médecine de Padoue, est nommé privatdocent de dermatologie et de syphiligraphie.

Faculté de médecine de Turin. — M. le docteur Arturo Fontana est nommé privatdocent de dermatologie et de syphiligraphie.

VARIA

Le prix Hansen, distribué pour la première fois en 1914 (Voir *Semaine Médicale*, 1914, Annexes, p. IX), a été décerné à M. J. Bordet, professeur de bactériologie à la Faculté de médecine de Bruxelles.

NÉCROLOGIE

M. le docteur M. Wolters, professeur de dermatologie à la Faculté de médecine de Rostock. — M. le docteur Samuel O. L. Potter, ancien professeur de médecine au Cooper Medical College de San Francisco. — M. le docteur Charles P. Putnam, ancien lecteur de pédiatrie au Medical School of the Harvard University de Boston.

VARIA

Les grossesses de plus de trois cents jours vis-à-vis le nouveau Code civil suisse.

On trouvera dans ce journal un exposé de la question des grossesses prolongées d'après un travail publié il y a trois ans et demi par M. Mario Ciulla (Voir *Semaine Médicale*, 1911, Annexes, p. XLII-XLIII) et la remarque que nous fîmes à ce propos en ce qui concerne les Codes civils des différents pays, à savoir que les législateurs feraient bien de tenir un peu plus de compte des grossesses dont la durée est anormale, lesquelles — si l'on veut bien se reporter à la statistique que nous avons donnée — ne sont pas aussi rares qu'on pourrait le croire.

Des divers Codes européens, le Code civil suisse mis en vigueur le 1er janvier 1912 est probablement le plus défavorable aux grossesses prolongées : comme la plupart des autres législations, celle de Suisse fixe bien le terme de légitimité à trois cents jours (1), mais le second paragraphe de l'article 312 porte : « L'enfant né après les trois cents jours n'est pas présumé légitime. » C'est pour montrer à quelles conséquences défavorables le législateur suisse a exposé, dans ce cas, l'enfant et la mère, que M. le docteur H. Maillart (de Genève) vient de publier dans le numéro d'avril de la *Revue médicale de la Suisse romande* une observation de « grossesse de plus de trois cents jours »; nous reproduisons ci-dessous cette observation que notre confrère a communiquée à la Société médicale de Genève le 1er avril dernier :

« Mme X... est née en 1888. Mariée en octobre 1910, elle vient me consulter en septembre 1911 pour des troubles dyspeptiques avec anémie. Les règles continuent à être régulières jusqu'au 7 mai 1912, s'espaçant de quatre semaines environ. Puis elles ne reviennent que 34 jours plus tard, soit le 10 juin, et elles durent jusqu'au 17 juin, de même intensité que d'habitude. Le 18 juillet, soit 38 jours après le début et 31 jours après la fin des dernières règles, Mme X... éprouve des pesanteurs dans le bas-ventre et les petites sensations habituelles qui précèdent le flux cataménial, mais rien n'apparaît.

Je la vois le 3 août, soit 47 jours après la fin des règles et 16 jours après ces règles « manquées ». Je constate que le col utérin est légèrement ramolli et qu'il existe des tubercules de Montgomery très nets sur les aréoles mammaires.

Or, cette dame n'a accouché que le 29 avril 1913, à huit heures du soir, soit 323 jours après le début et 316 jours après la fin des dernières règles. Si la grossesse n'avait duré que 280 jours, il faudrait admettre la conception comme ayant eu lieu le 23 juillet, 43 jours après les dernières règles et 10 jours avant mon examen du 3 août. Or, les signes que j'ai constatés ce jour-là montrent que la grossesse en était déjà certainement à sa sixième semaine au moins ; dans les traités que j'ai eus entre les mains, le ramollissement du col et l'apparition des tubercules de Montgomery sont signalés comme apparaissant après la cinquième semaine. La conception a donc dû se produire entre le 17 juin, jour de la fin des règles, et le 29 juin, cette dernière date étant de cinq semaines antérieure à mon examen. Et la grossesse a duré au moins 304 jours, et peut-être 316 jours.

L'accouchement, qui a duré vingt et une heures, s'est terminé par la naissance d'une très grosse fille pesant 4,515 grammes et qui s'est développée extrêmement bien, se montrant précoce dans ses premières manifestations : ainsi elle a souri peu de jours après sa naissance ; bref, elle n'a pas démenti les données de mon examen du 3 août.

La mère a nourri jusqu'au milieu d'octobre ; dès lors le retour de couches s'est fait attendre deux mois et demi, et les règles suivantes ne sont survenues qu'au bout de sept semaines, l'anémie s'étant reproduite ; l'anémie expliquait aussi l'espace de cinq semaines qui a précédé les dernières règles avant la grossesse.

Supposons maintenant que le mari ait été victime d'un accident mortel entre le 30 juin et le 3 juillet, période s'étendant entre le dernier jour possible de la conception et le trois-centième jour avant l'accouchement. L'officier d'état-civil aurait été obligé d'inscrire cet enfant comme illégitime, jusqu'à preuve du contraire, car le Code ne dit pas qu'il est certainement illégitime, mais qu'il est présumé tel. Cela suppose que, pour être admise, la légitimité doit être prouvée par la mère. Je ne vois pas très bien quelles seraient les preuves absolues que celle-ci pourrait fournir, à moins de l'éventualité très rare d'une anomalie corporelle existant chez l'enfant et attestant d'emblée l'hérédité paternelle, ou de l'éventualité, rare également, où elle aurait subi un examen médical pendant la sixième semaine de sa grossesse, comme ce fut le cas pour ma cliente.

D'autre part, si elle est primipare, comme l'était Mme X..., toute la parenté du mari a un intérêt primordial à ne pas laisser inscrire l'enfant comme légitime. Au cas où le mari aurait eu de la fortune, cette naissance les prive d'un héritage; au cas où la mère est dans le dénuement, elle oblige les grands-parents paternels à des secours alimentaires (art. 328).

La mère serait donc tenue, pour légitimer l'enfant, de fournir des preuves, ce qui lui est le plus souvent impossible, et elle a devant elle des adversaires qui n'ont qu'à s'appuyer sur le Code pour qu'il ne soit pas fait droit à sa demande de légitimation.

Même si, sans prévoir la mort du mari, on suppose celui-ci parti le 30 juin pour un voyage de plusieurs mois, il pourrait fort bien demander et obtenir son divorce et le désaveu de sa paternité. »

Il n'est pas douteux, comme le fait d'ailleurs remarquer M. Maillart dans une très courte note, que la position d'un enfant né dans les mêmes conditions en France, serait bien meilleure parce que notre Code civil porte en son article 315 : « La légitimité de l'enfant né trois cents jours après la dissolution du mariage pourra être contestée ». Contrairement à ce qui se passe en Suisse, en France l'illégitimité de l'enfant né après les trois cents jours de la dissolution du mariage n'a pas lieu *de plein droit :* le mari ou les héritiers du mari si celui-ci est mort, ou toutes autres personnes intéressées, peuvent, à leur gré, contester la légitimité ou ne pas la contester ; s'ils ne la contestent pas, l'enfant conserve le titre d'enfant légitime. La preuve de l'illégitimité incombe donc à ceux qui la contestent, tandis qu'en Suisse la preuve de la légitimité incombe à la mère. En France aussi, dans les travaux préparatoires du Code, on avait voulu rédiger l'article 315 presque dans les termes choisis par le législateur suisse. Le Tribunat avait proposé ceci : La loi ne reconnaît pas la légitimité de l'enfant né trois cents jours après la dissolution du mariage ; mais cette rédaction fut écartée. Et l'on fit bien de ne point consacrer l'illégitimité de plein droit : tant que personne ne réclame, pourquoi proclamer la bâtardise de l'enfant et le déshonneur de la mère, d'autant que la nature a ses exceptions ?

1) En Angleterre, le terme de légitimité atteint jusqu'à 311 jours; en Allemagne, il est de 302 jours.

Sur la télégonie.

Au cours des élevages que M. Etienne Rabaud poursuit depuis plus de quatre ans en vue de recherches sur l'hérédité, il a été conduit à envisager la possibilité de l'imprégnation des femelles par un premier mâle.

La question est encore fort débattue. Les expériences rigoureusement instituées pour la résoudre concluent nettement contre la télégonie; par contre, une très grande quantité d'observations dues à des éleveurs ou à des chasseurs donnent des indications dans un sens favorable.

M. Rabaud a donc cru utile de procéder à des expériences nouvelles, organisées de telle sorte que l'imprégnation, si elle se produisait, fût mise en complète évidence.

La connaissance précise du matériel d'expérience est une condition préalable de la plus grande importance. C'est parce qu'il n'en a pas été tenu compte, que la plupart des observations d'éleveurs sont franchement suspectes. Sous le nom de *race pure*, en effet, les éleveurs désignent généralement un ensemble d'individus morphologiquement semblables, et qui, accouplés entre eux, donnent des produits également semblables entre eux et à leurs parents. Les éleveurs ne se préoccupent pas de savoir si cette apparence ne cache pas des origines diverses. Or, là gît une cause d'erreur possible. On sait, par exemple, que les souris blanches se reproduisant entre elles donnent constamment des albinos purs; mais il suffit de croiser, avec le même mâle gris, plusieurs femelles albinos appartenant à des lignées différentes, pour obtenir, à la deuxième génération, des produits variés, et non comparables d'une femelle à l'autre.

Dans cette diversité, un observateur non prévenu pourra voir, avec de nombreux éleveurs, l'effet d'une imprégnation, tandis que, dans l'uniformité des descendants d'albinos, le même observateur verra une donnée contraire à la télégonie. En fait, ni dans l'une ni dans l'autre éventualité la question n'aura été bien posée.

Dans une note qu'il a présentée à la séance du 27 avril 1914 de l'Académie des sciences de Paris, M. Rabaud a exposé que, pour sa part, opérant avec des souris, il a pris 10 femelles blanches vierges dont il connaissait l'origine, après s'être assuré que des femelles de la même lignée, accouplées avec des mâles sauvages gris, ne donnent en deuxième génération que des individus gris uniformes et des individus blancs uniformes. Il a également pris 5 femelles sauvages grises appartenant à une lignée dont il connaissait la descendance pure ou hybride. Toutes ces femelles ont été couvertes une fois ou deux, suivant le cas, par un mâle noir taché de blanc; puis, après mise-bas, elles ont été couvertes par un mâle sauvage gris de lignée connue.

Dans ces conditions, si les femelles ont été imprégnées par le mâle panaché, on doit avoir soit à la première, soit à la deuxième génération, des petits noirs ou panachés, ainsi qu'il arrive chaque fois qu'on accouple avec un mâle sauvage gris une femelle blanche ou une femelle grise descendant d'un parent noir uniforme ou noir panaché. Or, à la première génération, sur une cinquantaine de produits, on n'a obtenu aucun noir ni aucun panaché : tous étaient gris uniforme. Une portée, toutefois, comprenait 3 gris de teinte normale et 2 gris très clairs. Le fait a son intérêt. Il prouve que la « dominance » du gris n'est pas absolue et que le noir ou la panachure aurait aussi bien pu apparaître. Mais cette différence de teinte ne saurait être retenue en faveur de la télégonie. Outre qu'il s'agit d'une teinte claire et que le premier mâle, auteur d'une imprégnation supposée, était panaché noir, M. Rabaud s'est assuré que le père de la portée en question donne des produits analogues avec des femelles vierges ; la différence de teinte a, par suite, un sens tout autre. La première génération ne montre donc aucune trace du premier mâle.

Il importait, toutefois, afin de pouvoir conclure, de tenir compte du fait de la « dominance », fréquemment observé dans les croisements. On devait faire l'hypothèse que, si les souris de première génération n'étaient ni noires ni panachées, celles de la deuxième génération pourraient l'être à un degré quelconque. Il n'en a rien été : les descendants gris des couples dont les femelles avaient été antérieurement fécondées par le mâle panaché noir ont donné des petits blancs et des petits gris, tous uniformes comme à l'ordinaire pour ce qui concerne les couples blanc $\times$ gris, tous gris pur pour ce qui concerne les couples gris $\times$ gris.

Ces résultats sont tout à fait probants, puisqu'ils sont obtenus en tenant compte des conditions dans lesquelles peut se produire une disposition morphologique déterminée. Il est certain que, si les femelles mises en expérience avaient été « imprégnées » par le mâle panaché, l'imprégnation se serait manifestée, sinon à la première, tout au moins à la deuxième génération.

Ainsi, on est de plus en plus incliné à conclure que la télégonie est un phénomène pure-

ment imaginaire. Logiquement, d'ailleurs, on n'en saurait être surpris. En effet, les échanges qui s'établissent entre la mère et le fœtus ne portent que sur des corps gazeux ou des produits solubles; la substance même du fœtus n'entre pas en contact avec celle de la mère, elle ne l'imprègne à aucun titre; or, suivant toute évidence, c'est cette imprégnation seule qui pourrait donner à la substance maternelle quelques-unes des propriétés de la substance fœtale. La constatation est d'autant plus importante que divers biologistes ont actuellement tendance à faire jouer aux ferments un rôle de premier plan dans les phénomènes héréditaires, à donner à ces ferments la valeur des « caractères » morphologiques de l'individu. On voit bien que les ferments solubles interviennent activement dans le métabolisme individuel, mais l'expérience montre que ce ne sont pas eux qui déterminent, qui renferment en quelque sorte, telle ou telle disposition morphologique. La conclusion est particulièrement intéressante dans le cas des colorations pigmentaires, qu'on aurait pu croire tout spécialement réductible à des actions de ce genre.

Ainsi la solution du problème particulier de la télégonie jette un jour utile sur la question du mécanisme de l'hérédité en général.

Un cas d'intoxication par absorption de drogues indigènes à base de mercure.

A la séance du 8 mars 1914 de la Société médico-chirurgicale de l'Indo-Chine, M. Baujean (médecin des troupes coloniales françaises) a communiqué l'observation d'un tirailleur indigène de vingt-huit ans qui entra à l'hôpital de Lanessan, venant de la prison avec le diagnostic d'eczéma du scrotum et qui fut soumis quelque temps après au traitement antisyphilitique.

Chargé, sur ces entrefaites, du service des consignés, notre confrère fut frappé, à l'examen de ce malade, des symptômes bizarres qu'il présentait : faiblesse extrême, parésie musculaire généralisée et assez accentuée, diminution des réflexes rotuliens et achilléens, douleurs généralisées dans les membres, langue épaisse, blanche et saburrale par places, d'un rouge vif et desquamé par ailleurs, en particulier à la pointe et sur les bords, gencives ulcérées, vomissements d'aspect blanchâtre, parfois striés de sang, vives douleurs au niveau de la région épigastrique et dans tout l'abdomen, selles diarrhéiques, au nombre de cinq ou six par jour, accompagnées de coliques et de ténesme, renfermant des œufs de douve comme le montra l'examen microscopique. Le pouls était fréquent et irrégulier ; il n'y avait pas de fièvre.

Le malade n'ayant reçu que 3 injections d'un composé mercuriel peu toxique, on était assez perplexe sur son cas, quand on découvrit, sous son traversin, une petite boîte de médicaments annamites, constitués, d'après une analyse qui fut faite par M. Pichaud (pharmacien des troupes coloniales françaises), par du sulfate de cuivre et surtout de l'oxyde rouge de mercure.

Pressé de questions, le patient avoua qu'il absorbait régulièrement ces drogues depuis plus de trois mois, bien avant, par conséquent, son entrée à l'hôpital. Son état ne cessa d'empirer et il ne tarda pas à succomber.

A l'autopsie, on constata que la muqueuse de l'estomac était tuméfiée, boursouflée, d'aspect rouge vif et parsemée d'ecchymoses punctiformes ; elle était le siège d'une desquamation généralisée.

L'intestin grêle présentait dans toute sa longueur une teinte hortensia très marquée, contrastant avec l'aspect blanchâtre et ratatiné du gros intestin, dont le calibre semblait à peine supérieur à celui de l'intestin grêle.

A l'ouverture du viscère, on remarqua six ulcérations situées au niveau du duodénum et de la partie supérieure de l'iléon, et sept autres dans le cæcum et le côlon ascendant. Elles reposaient sur un fond rougeâtre et pulpeux, et leur volume variait de la grosseur d'une lentille à celle d'un gros pois.

Deux petites ulcérations s'observaient encore dans le côlon transverse, avec léger piqueté hémorrhagique. La muqueuse du côlon descendant et de l'anse sigmoïde était au contraire blanchâtre et d'aspect atrophié.

La recherche du mercure et du cuivre dans le foie, faite par M. Pluchon (pharmacien des troupes coloniales françaises) a donné les résultats suivants : poids en mercure métallique : 0 gr. 038 milligr. par kilo ; dosé à l'état de bioxyde : 0 gr. 04104 centimilligr. par kilo, ce qui est une quantité relativement considérable. Il n'y avait pas de cuivre.

M. Baujean estime donc que ce malade est mort surtout d'intoxication mercurielle et que, en présence d'un ensemble symptomatique bizarre survenant chez les indigènes, il est bon d'avoir présent à l'esprit la possibilité d'une intoxication par des drogues de leur fabrication.

Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos. *Le gérant :* E. TATON.

34e ANNÉE. — N° 22. 3 JUIN 1914.

LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT

France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste.
Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX

Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris

Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.

Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO

Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir.
Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc.
Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

Ce numéro est exclusivement consacré à la Littérature médicale.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES ÉTRANGÈRES

Faculté de médecine de Fribourg. — M. le docteur F. Kehrer, privatdocent à la Faculté de médecine de Kiel, est nommé privatdocent de psychiatrie.

Faculté de médecine de Giessen. — M. le docteur H. Hohlweg, privatdocent de médecine interne, est nommé professeur extraordinaire.

Faculté de médecine de Gœttingue. — Le titre de professeur a été conféré à M. le docteur F. Port, privatdocent de médecine interne.

Faculté de médecine de Vienne. — M. le docteur Ernst Freund est nommé professeur extraordinaire de chimie médicale.

VARIA

Dans sa séance d'hier, l'Académie de médecine de Paris a élu comme associés étrangers M. Fredericq (de Liège) et Sir William Osler (d'Oxford).

NÉCROLOGIE

M. le docteur Philip H. Pye-Smith, ancien lecteur de médecine à Guy's Hospital Medical School de Londres. — M. le docteur W. Snively, professeur de clinique médicale à l'University of Pittsburgh Medical Department. — M. le docteur Benjamin W. Holliday, professeur d'anatomie à Western Reserve University Medical Department de Cleveland. — M. le docteur William B. Brown, professeur de dermatologie à New York Post-Graduate Medical School and Hospital. — M. Charles A. Kreutzer, professeur de gynécologie au Medical Department of Marquette University de Milwaukee. — M. le docteur Sherman Leach, ancien professeur de clinique chirurgicale à Ohio Medical University de Columbus. — M. le docteur Charles F. Wainwright, ancien professeur de médecine interne au College of Physicians and Surgeons de Kansas City. — M. le docteur James S. Todd, ancien professeur de matière médicale et de thérapeutique au Atlanta Medical College.

VARIA

Hypertrophie mammaire gravidique.

A la séance du 20 novembre 1908 de la Société anatomique de Paris, M. Petit, professeur d'anatomie pathologique et d'histologie à l'Ecole vétérinaire d'Alfort, a relaté un cas d'hypertrophie considérable des mamelles chez une chienne gravide. La masse totale des mamelles était aussi volumineuse que le tronc de l'animal.

Cette affection très rare peut s'observer aussi dans l'espèce humaine. C'est ainsi que, à la séance du 6 mars 1914 de la même Société, MM. les docteurs A. Huguier et M. Lorrain (de Paris) ont présenté deux seins amputés chez une femme pour hypertrophie mammaire bilatérale avec noyaux adénomateux multiples (1).

Il s'agissait d'une femme de trente ans sans antécédents héréditaires qui s'était mariée à vingt-cinq ans et qui avait alors des seins relativement gros par rapport à ceux d'une femme ordinaire. A la fin de 1907, elle devint enceinte. Dès le début de la grossesse, les deux seins augmentèrent de volume d'une façon tout à fait anormale. Au milieu du quatrième mois, ils étaient véritablement monstrueux, très durs avec quelques points de ramollissement. En raison de l'état cachectique qui s'accentuait de jour en jour, un chirurgien des hôpitaux de Paris consulté, craignant que la vie de la malade ne fût à bref délai en danger, jugea nécessaire de pratiquer un avortement provoqué. A la suite de cette intervention, les seins diminuèrent de volume tout en restant cependant très hypertrophiés. A chaque époque menstruelle, ils augmentaient un peu pendant quelques jours.

Au mois de mai 1913, cette femme sentit dans la partie externe et toute supérieure de son sein droit une grosseur du volume d'une noix. Cette tumeur ayant augmenté rapidement, et la peau ayant pris à son niveau une teinte violacée faisant craindre un sarcome mélanique, la malade, sur le conseil de son médecin traitant, entra au mois d'octobre dans le service de M. Huguier à l'hôpital Saint-Joseph, à Paris.

A ce moment, les deux mamelles hypertrophiées étaient pendantes et descendaient jusqu'à la hauteur des crêtes iliaques. Quand la malade était couchée, ils retombaient par leur propre poids de chaque côté du thorax, si bien que pour les soutenir, elle les faisait reposer sur des coussins placés de chaque côté d'elle.

Les deux seins, qui avaient une consistance molle, contenaient de chaque côté, quatre ou cinq nodules plus durs, du volume d'une petite mandarine, qui soulevaient légèrement la peau et qu'on voyait très bien à jour frisant.

De plus, on apercevait à la partie supéro-externe du sein droit, presque dans la région axillaire, la tumeur qui avait attiré l'attention de la malade. Cette tumeur, grosse comme une orange, était ronde, lisse, dure, mobile sur les parties profondes. La peau qui la recouvrait présentait, au centre, sur une surface large comme une pièce de 5 francs, une teinte légèrement violacée et était un peu adhérente à ce niveau. Il n'y avait pas de ganglions dans les aisselles; pas de douleurs, sauf un peu d'engourdissement et de fourmillements dans le bras droit.

Au toucher combiné, on trouvait l'utérus petit, en antéversion normale; il n'y avait rien d'appréciable au niveau des annexes.

L'état général était médiocre; la peau offrait une teinte jaunâtre.

En raison de la présence des tumeurs dans les deux seins, et de la crainte d'une nouvelle grossesse, on fit l'amputation des deux mamelles en deux séances séparées, de façon à réduire au minimum le shock opératoire. La réunion eut lieu par première intention et la patiente quitta l'hôpital le 3 novembre. Le médecin traitant de cette femme, qui l'a revue récemment, a fait connaître que son état de santé était très bon, que la teinte jaune de la peau avait disparu, et qu'il n'y avait aucune tendance à la récidive.

Le poids du sein droit était de 2,157 grammes, celui du gauche, de 1,506 grammes. Les seins étaient constitués par un tissu dur, blanc, d'apparence fibreuse, avec des parties légèrement ramollies; ils étaient entourés de graisse. Le sein droit présentait une masse grosse comme une orange, qui correspondait à la tumeur de l'aisselle. A la coupe, on ne constatait pas de kystes visibles à l'œil nu.

L'examen histologique montra, dans l'un et l'autre de ces organes, les altérations pathologiques qui caractérisent le fibro-adénome.

L'aspect des coupes était cependant variable suivant le point examiné. Sur certaines coupes, le tissu fibreux tenait la place la plus importante. Il se présentait sous deux aspects: tissu fibreux dense formé de fibres conjonctives ondulées et parsemées de rares noyaux, tissu conjonctif mou infiltré de suc muqueux avec des cellules conjonctives plus jeunes. Inégalement répartis dans ce tissu conjonctif se voyaient des îlots d'acini glandulaires d'apparence normale, avec un canal excréteur tapissé d'épithélium cylindrique. Sur d'autres points de la même coupe, on remarquait des acini isolés dans le tissu conjonctif, considérablement dilatés et formant de véritables cavités kystiques arrondies et tapissées par une rangée régulière de cellules épithéliales cylindriques.

Sur d'autres coupes l'aspect était différent: l'adénome tendait à prédominer sur l'élément conjonctif. La préparation paraissait parsemée d'acini isolés dans le tissu conjonctif, mais très voisins les uns des autres; on voyait aussi des fentes plus ou moins allongées et tapissées de cellules épithéliales régulières.

Nulle part, on ne constata de transformation épithéliomateuse pouvant faire penser à une tumeur maligne. La tumeur supéro-externe du sein droit faisait partie de la glande mammaire et présentait la même structure.

En ce qui concerne la pathogénie de cette curieuse et très rare affection, MM. Huguier et Lorrain ne peuvent formuler que des hypothèses. La première qui se présente à l'esprit est qu'il s'agit de l'exagération d'un processus physiologique qui amène le développement des seins au moment de la puberté, leur augmentation de volume pendant la grossesse, et la lactation après l'accouchement. Ces différents phénomènes semblent liés à l'élaboration de substances par les glandes à sécrétion interne, notamment l'ovaire et le placenta. Il paraît donc logique d'incriminer une augmentation soit de la quantité, soit de la qualité de ces substances.

Mais si cette exagération d'un processus physiologique normal peut s'appliquer à certains cas de galactorrhée, peut-elle déterminer à elle seule le développement d'une véritable tumeur, d'un fibro-adénome?

MM. Huguier et Lorrain ont été ainsi amenés à penser qu'il existait peut-être, dans ce cas, un état spécial des seins les rendant aptes à faire du fibro-adénome. Cet état spécial peut être attribué à une malformation congénitale ou à une inflammation chronique, suivant la théorie que l'on voudra invoquer pour expliquer le développement des tumeurs bénignes du sein.

Il est à noter que chez cette malade, c'est quatre ans après l'avortement provoqué et alors que les seins avaient notablement diminué de volume, que la tumeur de l'aisselle a fait son apparition et a été accompagnée d'autres petits nodules qui pouvaient faire penser à une transformation maligne. Il s'était donc fait là, en dehors de tout état de grossesse, une série de fibro-adénomes comme il aurait pu s'en produire sur une glande normale.

MM. Huguier et Lorrain pensent donc qu'il est logique d'incriminer deux sortes de causes: tout d'abord un état spécial de la glande mammaire et ensuite l'action exagérée de substances provenant de sécrétions internes et déterminant le développement rapide des fibro-adénomes.

(1) L'amputation des deux seins pour hypertrophie a été pratiquée en 1858, chez une jeune fille de dix-sept ans, par Manec, à l'hôpital de la Charité, à Paris; l'observation a paru dans le numéro du 29 janvier 1859 (p. 45) de la *Gazette des hôpitaux* et, plus tard, a été reproduite dans la thèse de E.-F.-A. Labarraque: « Etude sur l'hypertrophie générale de la glande mammaire chez la femme » (*Thèse de Paris*, 1875).

En consultant la collection de la *Semaine Médicale*, on trouve que le 4 avril 1883 A. Després offrit à la Société de chirurgie de Paris, au nom de Manec, 3 photographies et un tableau peint par Horace Vernet, représentant cette hypertrophie mammaire bilatérale, opérée avec succès. Des photographies, 2 sont celles de la malade, vue de face et de dos, avant l'opération (la photographie de face est devenue le cliché courant, qu'on retrouve partout); la troisième représente la jeune fille de face, après l'opération, et les deux cicatrices mammaires.

C'était, comme il fut mentionné dans ce journal, la seule opération de ce genre qui eût été pratiquée jusqu'alors et Després, le chirurgien du « pansement sale », avec son esprit paradoxal, ne manqua pas de faire remarquer que les deux plaies résultant de cette double intervention avaient parfaitement guéri, sans pansement de Lister (Voir *Semaine Médicale*, 1883, p. 66). Depuis qu'elle avait été opérée, cette femme avait eu quatre enfants et elle se portait très bien quand Després fit la présentation du tableau.

Quant au tableau, c'est une peinture à l'huile de 53×45, qui montre l'opérée de face, la poitrine nue jusqu'à la ceinture. Le cadre porte l'inscription: Horace Vernet a son ami Manec.

Le tableau et les photographies se trouvent à la Bibliothèque de la Société de chirurgie de Paris.

Ajoutons, pour terminer cette note, que ce cas a fait l'objet d'un mémoire de MM. L. Hahn et E. Wickersheimer, publié dans le fascicule de septembre-octobre 1907 de la *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière* sous ce titre: « Un cas d'hypertrophie mammaire illustré par Horace Vernet ».

Action du refroidissement sur les gouttelettes microbiennes.

De même que les fines poussières, les microbes vivants jouent dans l'atmosphère le rôle de noyaux de condensation d'humidité: cette opinion, qui a été vérifiée directement par l'expérience, permet déjà de conclure *a priori* à la présence de nombreuses gouttelettes microbiennes en suspension dans l'atmosphère, gouttelettes dont les dimensions doivent dépendre de celles des germes. Leur existence est, du reste, démontrée expérimentalement par l'analyse bactériologique de la pluie et des brouillards.

Dans une note qu'ils ont présentée à la séance du 18 mai 1914 de l'Académie des sciences de Paris, MM. A. Trillat et M. Fouassier ont exposé les résultats des études qu'ils ont faites en ce qui concerne l'influence qu'exerce le refroidissement sur ces gouttelettes.

La question peut être examinée différemment, selon qu'on envisage le refroidissement total ou partiel d'une buée microbienne, ou l'influence du refroidissement d'un volume d'air communiquant avec l'atmosphère microbienne.

Les atmosphères qui ont servi aux expériences ont été obtenues en pulvérisant à saturation, dans des récipients stérilisés de 10 à 50 litres, une émulsion aqueuse provenant de la dilution dans 50 c.c. d'eau de 0 gr. 02 centigr. de raclage de la partie superficielle d'une culture sur gélose du microbe expérimenté. On obtient une buée microbienne qui s'éclaircit complètement après quelques minutes par le dépôt des plus grosses gouttelettes. Au bout de quinze minutes environ, l'air du récipient ne contient plus que des gouttelettes de dimensions variables, invisibles à l'œil. Pour les gouttelettes dont les dimensions sont voisines de 1 μ, MM. Trillat et Fouassier ont calculé par l'expérience et vérifié par la formule de Stockes que leur vitesse de chute était suffisamment lente pour se prêter à toutes les conditions de leurs expériences.

Ces essais ont été faits d'une manière générale sur une variété de microbes, pathogènes ou non, parmi lesquels on peut citer: le *B. prodigiosus*, le colibacille, le bacille typhique, le bacille pyocyanique, le *B. proteus*, le *B. subtilis* et quelques variétés de sarcine. Mais le microbe de choix a toujours été le *B. prodigiosus* dont la coloration facilite la recherche et la numération.

I. *Influence du refroidissement total.* — Le refroidissement obtenu par brusque décompression de la masse d'une atmosphère chargée de gouttelettes microbiennes et renfermée dans un appareil spécial a pour effet, conformément aux lois de la physique, de grossir considérablement les fines gouttelettes microbiennes en suspension dans l'atmosphère du récipient, de les rassembler et de les faire tomber sous forme de pluie entraînant une partie des germes microbiens. L'analyse bactériologique de l'air du récipient a montré que cet entraînement n'était pas complet, même après une série de six condensations faites dans des conditions variées.

II. *Refroidissement partiel: action des surfaces refroidissantes.* — Le refroidissement d'un point quelconque d'une buée microbienne a pour effet d'attirer rapidement les gouttelettes

microbiennes dans cette direction, tandis que la chaleur les repousse. Ce double résultat est illustré par l'expérience suivante qui consiste à plonger verticalement des terrains de culture, refroidis ou chauffés, dans une buée microbienne. Dans ce but, on se sert de larges tubes à essais revêtus extérieurement de gélose nutritive adhérente et qu'on remplit d'eau chaude ou d'eau froide. En plongeant un semblable système de tubes disposés en quinconce dans l'atmosphère microbienne renfermée dans un récipient de 10 litres, pendant le court espace de temps de 30 secondes, on constate après la période d'incubation nécessaire que les gouttelettes microbiennes se sont portées presque uniquement sur les surfaces refroidies. C'est ce qu'exprime le tableau suivant concernant le *B. prodigiosus* (température de la buée 15°).

		I col.	II col.	III col.	IV col.	V col.	VI col.
Surface (100 c.c.)	froide (5°)..	4,000	3,000	500	800	4,500	2,000
	chaude (25°).	20	0	30	45	0	0

D'autres dispositifs dans lesquels les surfaces refroidissantes étaient diversement placées ont démontré que le phénomène se produisait dans tous les sens.

III. *Refroidissement à distance.* — L'action la plus remarquable est celle qui est obtenue par un abaissement de température à distance, qu'il s'agisse d'une surface refroidie ou d'une masse d'air en communication avec l'atmosphère microbienne; on constate dans les deux cas un transport microbien presque immédiat. Pour en faire la démonstration, on met en communication un récipient contenant une buée microbienne, au moyen d'un tube de 1 centimètre de diamètre et de 1 mètre 20 centimètres de longueur, avec un deuxième récipient de même capacité (10 litres) au centre duquel se trouve exposé le terrain de culture servant en même temps de surface refroidissante selon la technique précédente. Les deux récipients en communication étant primitivement à la même température, le transport microbien s'effectue dès qu'on rompt l'équilibre par l'introduction de la surface refroidissante. Mais on réalise le transport microbien à une distance beaucoup plus considérable si l'on procède par le refroidissement d'une masse d'air en communication avec l'atmosphère microbienne.

C'est ainsi qu'on réussit sans difficulté la même expérience avec un tube de 25 mètres de longueur, plusieurs fois recourbé, et reliant les deux récipients, l'un contenant la buée microbienne, l'autre renfermant la gélose nutritive et refroidie.

La connaissance de ces résultats, dont l'interprétation physique n'apparaît pas de suite à l'esprit, intéresse l'hygiène à plusieurs points de vue. Elle fait prévoir que les gouttelettes microbiennes de l'atmosphère sont entraînées en grande partie dans le début de leur condensation produite par le froid ou la dépression barométrique, mais que certaines d'entre elles peuvent échapper longtemps à l'effet de la condensation. Elle montre que ces gouttelettes, malgré leurs noyaux de condensation, semblent être entraînées comme la vapeur d'eau : il s'agit en quelque sorte d'une distillation qui peut les fixer, les localiser, et même les sélectionner, par rapport à leurs dimensions, dans des régions déterminées sous l'influence d'un abaissement de température.

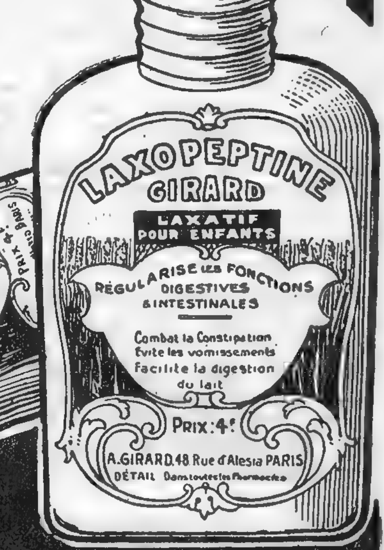
Peut-être, concluent MM. Trillat et Fouassier, la connaissance de ces résultats permettra-t-elle dans l'avenir d'appliquer le froid à la purification de l'air des locaux.

Malformations des quatre membres chez un nouveau-né.

M. Guérin-Valmale, professeur de clinique obstétricale à l'Ecole de médecine de Marseille et son chef de clinique M. le docteur Vayssière ont publié, dans le *Marseille-médical* du 15 janvier 1914, une observation de malformations des quatre membres, intéressante non seulement en raison de la multiplicité des anomalies que présentait l'enfant, mais encore à cause des antécédents héréditaires. On trouvait, en effet, des anomalies par excès chez les ascendants des deux côtés : le père aurait présenté, à sa naissance, du côté de la main gauche, une saillie charnue, dont on percevait encore la cicatrice au niveau du bord cubital de l'auriculaire, à la hauteur de la deuxième phalange (il paraît donc y avoir eu de la polydactylie à gauche); du côté des parents de la mère, un arrière-grand-oncle a eu six doigts à une main.

Si, chez les ascendants, il s'agissait d'anomalies *par excès*, l'enfant, au contraire, présentait des anomalies *par défaut* au niveau des segments terminaux de ses quatre membres, le reste du corps étant bien constitué. Pour les membres supérieurs, on avait affaire à une ectrodactylie partielle intéressant surtout les deuxièmes et troisièmes phalanges du médius et de l'index, avec syndactylie unissant les quatrièmes et cinquièmes doigts, ce qui donnait aux deux mains l'allure de deux pinces. Cet aspect était plus accentué encore aux membres inférieurs, où l'on se trouvait en présence de la « pince de homard » classique, produite par absence des orteils et des métatarsiens médians : les deux orteils existants étaient vraisemblablement le premier et le cinquième, avec ectrodactylie des second, troisième, quatrième orteils et des trois métatarsiens correspondants.

Comment expliquer ces phénomènes tératologiques se produisant dans une même famille? La théorie de l'épigenèse, soutenue par Geoffroy Saint-Hilaire d'abord, par Dareste ensuite, attribuait à toutes les anomalies de cette sorte une origine surtout mécanique. Mais, dans un cas comme celui qui est relaté par MM. Guérin-Valmale et Vayssière, la symétrie, la bilatéralité des lésions s'expliquent assez mal par des compressions ou des brides amniotiques, et nos deux confrères marseillais seraient plutôt enclins à admettre la théorie de la préformation des germes, suivant laquelle le monstre se trouverait « en puissance » dans l'ovule fécondé, qui se développerait ensuite d'une façon anormale : la production de ces anomalies serait ainsi héréditaire, au même degré que les caractères organiques normaux.



Le Gérant : E. TATON.

Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

34e ANNÉE. — No 23. 10 JUIN 1914.

LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste.
Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir.
Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc.
Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES ÉTRANGÈRES

Faculté de médecine de Munich. — M. le docteur H. Merkel, professeur extraordinaire à la Faculté de médecine d'Erlangen, est nommé professeur extraordinaire de médecine légale.

Faculté de médecine de Palerme. — M. le docteur Mario Ciulla, privatdocent à la Faculté de médecine de Gênes, est nommé privatdocent d'obstétrique et de gynécologie.

Ecole supérieure de médecine de Florence. — M. le docteur Ernesto Paparcone, privatdocent à la Faculté de médecine de Naples, est nommé privatdocent d'ophtalmologie.

Académie militaire de médecine de Saint-Pétersbourg. — M. le docteur J. E. Hagentorn, privatdocent de chirurgie, est nommé professeur extraordinaire.

Université d'Aberdeen. — M. le docteur George Williamson est nommé lecteur des maladies des pays chauds.

VARIA

Congrès international des maladies professionnelles en 1914.

Le troisième Congrès international des maladies professionnelles se tiendra à Vienne du 21 au 26 septembre 1914.

NÉCROLOGIE

M. le docteur George Dean, professeur d'anatomie pathologique à l'Université d'Aberdeen. — M. le docteur William E. Weber, lecteur de pédiatrie à New York Polyclinic Medical School and Hospital. — M. le docteur John Williams, ancien lecteur de matière médicale à l'Université de Melbourne.

VARIA

Tables des croissances comparées des nourrissons élevés au sein et au biberon durant la première année de la vie.

Dans une note qu'ils ont présentée à la séance du 11 mai 1914 de l'Académie des sciences de Paris, MM. Variot et Fliniaux exposent que les progrès réalisés en ces derniers temps dans l'élevage artificiel des enfants permettent de mettre en doute l'opinion encore régnante que les enfants élevés au biberon sont généralement très en retard sur ceux qui reçoivent le sein. Il est vrai que ceux qui ne reçoivent au biberon que du lait de qualité défectueuse, non stérilisé, mouillé ou adultéré, hypoalimentés ou suralimentés, se développent mal ; mais lorsqu'ils ont une ration convenable, bien soignés par leur mère ou par une éleveuse, avec les bons conseils des *Gouttes de Lait*, leur accroissement est régulier. Bien plus, il est possible, s'ils sont affaiblis et atrophiés, de les relever par l'emploi méthodique de laits surchauffés à 108°, homogénéisés ou hypersucrés à 10 %.

Mais comme le nombre des débiles parmi les enfants abandonnés est très grand, on a cru ne devoir enregistrer la taille que des 500 garçons et des 500 filles dont le poids ne descendait pas au-dessous de 2,500 grammes et n'excédait pas 4,000 grammes.

Les résultats sont les suivants :

Garçons...............................	498^{mm}
Filles...................................	493^{mm}

La moyenne, 49 centim. 5, pour la taille à la naissance, est inférieure à la moyenne de 50 centimètres couramment admise.

Pour les Tables de croissance, MM. Variot et Fliniaux ont utilisé les fiches des enfants élevés à la *Goutte de Lait* de Belleville et à l'Institut de Puériculture des Enfants-Assistés.

Les nombres usuellement admis pour la croissance des nourrissons sont mentionnés dans le tableau I.

1° *Allaitement au sein.* — On a réuni, en un an, les poids et les tailles de 300 garçons et de 267 filles (moyenne par mois : 25 garçons et 23 filles). Les résultats dans les deux sexes pour les six premiers mois se rapprochent beaucoup de ceux qui sont actuellement admis.

TABLEAU I.

Mois.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Poids en grammes.	4.000	4.700	5.350	5.950	6.500	7.000	7.450	7.850	8.200	8.500	8.750	8.950
Taille en centimètres.	54	57	60	62	63	64	65	66	67	68	69	70

TABLEAU II.

	Allaitement au sein.				Allaitement mixte.				Table de croissance générale.	
	Garçons.		Filles.		Garçons.		Filles.		Garçons et Filles.	
	Poids.	Taille.	Poids.	Taille.	Poids.	Taille.	Poids.	Taille.	Poids.	Taille.
	gram.	centim.	gram.	centim.	gram.	centim.	gram.	centim.	gram.	centim.
1 mois.............	3.600	53	3.580	53	3.690	53.6	3.500	53.2	3.585	53
2 —	4.330	57.3	4.320	55.6	4.350	55.9	4.200	55.5	4.275	56.2
3 —	5.030	59	4.960	58	4.925	58.7	4.845	57.5	4.863	58.2
4 —	5.670	61.5	5.360	60.5	5.710	61.5	5.490	61	5.557	60.9
5 —	6.180	63.2	6.140	62	6.450	62.5	6.000	62	6.100	62.3
6 —	6.800	65.5	6.720	64	6.885	64.5	6.505	64	6.600	64.2
7 —	7.100	66	7.050	65	7.420	66.9	6.910	66.2	7.036	65.6
8 —	7.620	67	7.580	66	7.960	67.6	7.580	67.1	7.550	66.5
9 —	8.220	68.2	8.000	68	8.300	69.3	7.995	68.2	7.910	68
10 —	8.600	70	8.525	69.8	8.980	70.5	8.440	69.5	8.415	69.3
11 —	8.800	70.7	8.750	70.5	9.100	71.2	8.970	70.9	8.740	70.4
12 —	8.950	72	8.900	71.5	9.330	72.3	9.175	72.2	9.000	71.7

TABLEAU III.

	Allaitement artificiel (biberon).				Table de croissance.			
	Garçons.		Filles.		Garçons.		Filles.	
	Poids.	Taille.	Poids.	Taille.	Poids.	Taille.	Poids.	Taille.
	gram.	centim.	gram.	centim.	gram.	centim.	gram.	centim.
1 mois.............	3.582	52.8	3.560	52.7	3.624	53.1	3.547	52.9
2 —	4.290	56.6	4.160	56.5	4.324	56.6	4.227	55.8
3 —	4.820	58.6	4.600	57.6	4.925	58.7	4.802	57.7
4 —	5.760	61.2	5.350	60.5	5.710	61.4	5.400	60.5
5 —	6.000	62.8	5.830	61.5	6.210	62.8	5.990	61.8
6 —	6.380	64	6.300	63.5	6.682	64.7	6.510	63.8
7 —	6.940	65.2	6.800	64.5	7.153	66	6.920	65.2
8 —	7.370	66.5	7.200	66	7.650	67	7.453	66
9 —	7.500	67.5	7.450	67	8.007	68.3	7.815	67.7
10 —	8.000	68.2	7.945	68	8.527	69.5	8.303	69.1
11 —	8.450	69.5	8.400	69.5	8.783	70.4	8.700	70.3
12 —	8.810	71	8.780	71	9.030	71.8	8.960	71.5

TABLEAU IV.

Poids et taille du nouveau-né.	Garçons	Poids....	3.130
		Taille....	49.8
	Filles..	Poids....	3.020
		Taille....	49.3
Garçons et filles réunis.		Poids moyen.......	3.075
		Taille moyenne.....	49.5

MM. Variot et Fliniaux ont tenu, tout d'abord, à établir le poids moyen des enfants des deux sexes à la naissance à Paris. Ce poids, 3 k. 250 gr., paraît trop élevé dans les Tables adoptées usuellement. Dans le service de M. le docteur Demelin, à l'hôpital Saint-Louis, ils ont relevé les poids de 500 garçons et de 500 filles à la naissance. En prenant indistinctement tous les nouveau-nés, on a obtenu :

Garçons............................	3.130	grammes.
Filles................................	3.020	—

Moyenne = 3,075 grammes pour les deux sexes.

Le poids moyen résultant des moyennes des médecins de l'Amérique du Nord est de 3,100 grammes (Hähmer).

Pour la taille, on a relevé les mensurations prises à l'Hospice des Enfants-Assistés de Paris, sur les nouveau-nés de un à deux jours.

On a éliminé de la statistique, dans les trois variétés d'allaitement, tous les enfants dont le retard de croissance était de plus de trois mois inférieur au chiffre qu'ils auraient dû présenter normalement d'après la Table usuelle.

A partir de six mois, la taille, relevée par MM. Variot et Fliniaux, dépasse notablement les moyennes admises : elle atteint 72 centimètres à douze mois pour les garçons, au lieu de 70 centimètres; elle est de 71 centimètres 5 pour les filles.

Les poids moyens pour l'allaitement au sein sont respectivement à un an de 8,950 grammes pour les garçons et de 8,900 grammes pour les filles.

2° *Allaitement mixte.* — L'allaitement mixte, au sein complété par le biberon, donne des résultats très satisfaisants. Chez les garçons, la taille, à partir du sixième mois, devient supérieure à la moyenne admise (64) et atteint 72 centimètres 3 à un an. Le poids s'élève aussi à partir du huitième mois et atteint à un an 9,330 grammes.

Chez les filles, le poids s'élève au-dessus de la moyenne admise après dix mois et atteint 9,175 grammes à un an. La taille a déjà dépassé la moyenne à six mois et s'élève à 72 centimètres 2 à un an.

Les calculs pour l'allaitement mixte ont porté sur 240 garçons et 240 filles, soit une moyenne de 20 garçons et de 20 filles par mois.

3° *Allaitement artificiel.* — Le nombre des garçons mesurés et pesés a été de 500 et celui des filles de 400. Par mois : 41 garçons et 32 filles.

Le poids et la taille des enfants élevés au biberon sont légèrement inférieurs à ceux des enfants élevés au sein ou à l'allaitement mixte pendant la première année.

A douze mois, le poids des garçons est de 8,810 grammes et celui des filles de 8,780 grammes. La taille des garçons et celle des filles atteint 71 centimètres à douze mois.

Contrairement aux idées encore admises, d'après les anciennes observations, il n'y a qu'une différence minime entre le poids et la taille des enfants élevés au sein ou au biberon, si l'on applique à ces derniers les perfectionnements modernes de l'allaitement artificiel, comme on le fait dans les *Gouttes de lait*.

D'après les observations de MM. Variot et Fliniaux, les Tables anciennes peuvent être conservées pour la taille jusqu'à six mois et pour le poids jusqu'à dix mois. Les poids et les tailles relevés par eux dans les premiers mois sont inférieurs à la normale, car, à cet âge, on apporte les enfants en mauvais état et très retardés dans leur croissance. Mais, lorsque les bons soins les ont restaurés, on peut les voir regagner le terrain perdu.

A douze mois, les moyennes de l'ensemble des cas observés ont été, pour la taille des enfants des deux sexes, de 71 centim. 7 au lieu de 70 centimètres, et le poids a été de 9,000 grammes au lieu de 8,950 grammes.

Le poids et le volume du cerveau et la capacité crânienne.

Il ne manque pas de travaux sur le volume et le poids du cerveau dans leurs rapports avec la capacité de la boîte crânienne. Mais, quelle que soit la valeur des mensurations effectuées jusqu'à présent, il faut reconnaître qu'elles n'ont pas été exemptes de certaines sources d'erreurs (c'est ainsi que l'on a souvent opéré sur des crânes macérés et desséchés). Aussi M. le docteur O. Rudolph a-t-il jugé utile de reprendre l'étude de ces recherches à l'Institut pathologique de l'Université de Leipzig, dirigé par M. le professeur F. Marchand. Notre confrère a pu pratiquer des mensurations sur 111 cadavres, dont l'autopsie a été effectuée très peu de temps après la mort (en l'espace de douze à vingt-quatre heures, parfois même plus tôt).

Il résulte de ces recherches, exposées par M. Rudolph dans le fascicule 1 du tome LVIII (1914) des *Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie*, que le rapport entre le cerveau et la cavité crânienne, loin d'être constant chez l'homme, est au contraire sujet à des oscillations multiples. Le facteur le plus important qui intervient dans ces oscillations est constitué par l'âge du sujet : on trouve, en effet, dans diverses périodes de la vie, des valeurs très différentes pour l'espace compris entre le cerveau et les parois du crâne. Chez le nouveau-né, la différence moyenne entre le volume du cerveau et la capacité crânienne est très légère et représente seulement 2.5 % à peine de la contenance de la boîte crânienne. Chez les enfants plus âgés (jusqu'à la sixième année), cette différence est déjà un peu plus élevée, atteignant environ 3 %. A partir de six ans, l'espace qui sépare le cerveau d'avec les parois du crâne devient toujours plus étendu et, vers la fin de la puberté, il atteint une valeur assez constante : la différence moyenne entre le volume du cerveau et la capacité crânienne représente chez les adultes des deux sexes environ 7.5 %. Pendant toute la durée de l'âge moyen, cette différence reste à peu près la même. Plus tard,

commence à se manifester une diminution de la masse cérébrale, qui se traduit par une augmentation notable de l'espace intermédiaire entre le cerveau et le crâne : par suite de cette atrophie sénile, la différence moyenne, qui, comme nous venons de le dire, est d'environ 7.5 % chez l'adulte, augmente du double (15 %).

Ces données sont très intéressantes au point de vue de l'étude clinique des affections cérébrales, en ce qui concerne notamment l'appréciation de la compression du cerveau. Comme, chez les enfants, l'espace compris entre le cerveau et le crâne est relativement très petit, les états de tuméfaction, auxquels le cerveau délicat de l'enfant est particulièrement prédisposé, ne tardent pas à provoquer des signes de compression cérébrale : le cerveau tuméfié, n'ayant pas assez de place dans la cavité crânienne, se trouve fortement comprimé contre le crâne ou, plus exactement, contre la dure-mère. Ce rapport défavorable entre le volume du cerveau et la capacité crânienne se manifeste surtout dans les maladies infectieuses aiguës et explique, en partie tout au moins, les troubles psychiques (délire, connaissance obnubilée) qui sont particulièrement accentués dans le tableau clinique de ces maladies et des états éclamptiques chez les enfants. Au cours de l'âge moyen, le cerveau a beaucoup « plus de jeu » dans la cavité crânienne : chez l'adulte, il existe, pour la tuméfaction cérébrale par imbibition séreuse, pour le développement des tumeurs cérébrales ou pour l'extension d'épanchements sanguins, un espace libre, qui représente à peu près de 7 à 8 % de la capacité de la boîte crânienne; en d'autres termes, dans un crâne dont la capacité mesure 1,400 c.c., on trouve, à côté du cerveau, un espace libre d'environ 100 c.c. Le rapport entre le volume du cerveau et la capacité crânienne est plus favorable encore chez le vieillard : le cerveau étant notablement atrophié, il y aura dans un crâne de 1,400 c.c. un espace libre deux fois plus grand que dans la catégorie précédente (environ 200 c.c.). On comprend ainsi que l'on constate souvent, en cas d'apoplexie, des hémorrhagies relativement énormes, la plus grande partie du liquide céphalo-rachidien se trouvant remplacée par l'épanchement sanguin. Le cerveau ayant un espace aussi considérable pour son extension, on comprend également que des tumeurs cérébrales puissent atteindre un développement notable, avant d'aboutir à la production des signes de compression cérébrale.

Il s'en faut que toute affection cérébrale se traduise par une modification de l'espace compris entre le cerveau et le crâne. Néanmoins, dans certaines maladies et surtout dans la paralysie générale, on note souvent des différences qui sont très loin de la moyenne. Quoi qu'il en soit, on ne saurait apprécier les altérations morbides (tuméfaction, atrophie) qu'en déterminant à la fois la capacité crânienne et le volume du cerveau.

La capacité du crâne macéré est de 6.5 à 7 % plus élevée que celle de la cavité crânienne examinée à l'état frais : en d'autres termes, il faut ajouter à la contenance de la cavité crânienne « fraîche » à peu près 7 % pour obtenir la capacité de la boîte osseuse.

La dure-mère représente environ 4 % de la cavité crânienne (3.5 % de la capacité du crâne macéré) tant chez les enfants que chez les adultes. Le volume de la dure-mère est, chez l'adulte, de 50 à 60 c.c. en moyenne. Les espaces cavitaires recouverts de la dure-mère représentent environ 3 % de l'intérieur du crâne macéré, ce qui chez l'adulte égale à peu près un volume de 40 à 50 c.c.

Ajoutons que, chez les animaux, les rapports sont tout autres que chez l'homme, de sorte que les résultats des recherches expérimentales sur des animaux ne sauraient s'appliquer sans réserves à l'anatomie et à la physiologie du cerveau humain.

Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos. *Le gérant* : E. TATON.

34e ANNÉE. — N° 24. 17 JUIN 1914.

LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir.
Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc.
Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

En dehors des annonces, la SEMAINE MÉDICALE n'accepte pas d'insertions payées.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

NÉCROLOGIE

M. le docteur Adolphe Augier, poète sous le pseudonyme de Raoul Gineste. — M. le docteur H. Kronecker, professeur de physiologie à la Faculté de médecine de Berne. — M. le docteur L. Hermann, ancien professeur de physiologie à la Faculté de médecine de Königsberg. — M. le docteur E. Rose, professeur honoraire de chirurgie à la Faculté de médecine de Berlin.

MÉDECINE LÉGALE

La responsabilité médicale au point de vue pénal.

On connaît la boutade de Montaigne : « Ils ont cet heur les médecins que le soleil éclaire leurs succès et que la terre cache leurs fautes ». La thèse que M. L. Manche (1) a récemment consacrée à la responsabilité médicale au point de vue pénal montre, cependant, qu'une responsabilité très lourde pèse sur les médecins. L'auteur de cette monographie n'entend pas seulement parler de la responsabilité inscrite dans les textes, mais encore de celle qui fréquemment est sanctionnée par les tribunaux. Loin d'être irresponsables, les médecins risquent de voir leur carrière brisée ou, tout au moins, entravée, à raison d'une faute commise dans la pratique de leur art, de l'omission d'une formalité prescrite par le législateur, d'une imprudence dont parfois peuvent être victimes les plus attentifs. Comme le fait remarquer avec raison M. Manche, le retentissement que tend à donner la presse de nos jours aux moindres affaires judiciaires constitue une sanction autrement pénible et autrement énergique que celle qui peut être prononcée par les juges correctionnels.

Après un aperçu historique sur la responsabilité des médecins, M. Manche étudie le principe de la responsabilité médicale et les objections qu'il soulève. Il s'applique notamment à montrer combien il est erroné de vouloir reconnaître à l'attribution du diplôme une sorte d'exonération du médecin de toute responsabilité. En instituant les diplômes et en exigeant leur possession pour l'exercice de certaines professions déterminées, l'Etat s'est préoccupé bien plus de ceux qui ne possèdent aucun diplôme que de ceux qui en ont obtenu : il a simplement posé en principe d'ordre juridique que quiconque n'est pas titulaire du diplôme de docteur en médecine ne possède pas les connaissances nécessaires pour exercer cette profession, laquelle dès lors lui est formellement interdite. Par l'attribution d'un diplôme, l'Etat ne peut attester la compétence « à perpétuité » de celui qui en est le titulaire : la médecine étant en voie de progrès constant, tel procédé, qui est admis de nos jours, peut, dans un avenir relativement proche, être considéré comme funeste et des plus dangereux. Il convient, d'autre part, de tenir compte de ce fait que le diplôme a été institué par la loi, non point dans l'intérêt de ses seuls titulaires, mais pour sauvegarder la collectivité tout entière, en la mettant à l'abri des dangers auxquels pourrait l'exposer l'absence d'une semblable institution : dans ces conditions, la nature juridique du diplôme ne permet pas d'en faire résulter pour son titulaire la moindre immunité.

Une autre considération, invoquée par ceux qui revendiquent pour le médecin l'exonération de ses fautes, repose sur la facilité des erreurs en médecine. M. Manche reconnaît que cette raison est plus fondée que les précédentes, car il est incontestable que la science médicale ne possède pas encore de nos jours le caractère de certitude catégorique des sciences exactes. Aussi la responsabilité du médecin ne saurait-elle être engagée que lorsqu'il y a violation des principes essentiels et indiscutés; en toute autre hypothèse, une mise hors de cause s'impose sans réserve. La jurisprudence n'a pas notamment à intervenir pour apprécier la supériorité de telle méthode sur telle autre ou la question de savoir s'il eût été préférable pour le malade qu'un procédé déterminé fût employé plutôt qu'un autre. Les tribunaux ne doivent jamais prendre parti dans les controverses scientifiques, dans lesquelles ils risqueraient de compromettre l'autorité de la justice. Il fut une époque où il en était tout autrement, et l'on sait que le Parlement de Paris, après avoir interdit l'usage de l'émétique, rapporta son arrêt en 1666, lorsque Louis XIV eut été guéri par l'emploi de ce médicament.

M. Manche examine également l'opinion qui tendrait à soustraire au juge de droit commun la connaissance des procès d'ordre exclusivement médical, pour la réserver à des spécialistes. C'est ainsi que M. le docteur Dupuy a pu écrire : « Les magistrats seront toujours de mauvais juges en affaires médicales. Le médecin est une chose tellement à part, tellement *sui generis*, surtout dans la société où nous vivons, avec l'évolution quotidienne de celle-ci et le progrès incessant de celle-là, que pour trancher les questions des rapports de médecin à médecin, de médecin à malade, de médecin à collectivités, de médecin à gouvernement, il faut avoir l' « esprit médical », chose très particulière, un peu difficile à définir, mais très nettement conçue de ceux qui la possèdent, que seules peuvent donner des études complètes et la pratique de la carrière... Les médecins devraient avoir leurs juges parmi leurs pairs, pour les questions professionnelles ». M. Manche fait remarquer qu'il n'est pas de profession à laquelle ne puissent s'appliquer les observations formulées par M. Dupuy relativement à la médecine : les pharmaciens, les banquiers, les architectes pourraient faire valoir des considérations analogues et tout aussi fondées.

M. Manche reconnaît que l'institution d'un Conseil médical pourrait rendre des services, si ce Conseil avait pour objet d'être juge des fautes professionnelles que pourraient commettre ses membres (concurrence déloyale, etc.). Mais ce qui lui paraît inadmissible, c'est que ce Conseil soit juge des griefs des particuliers contre leurs médecins. La situation n'est-elle pas d'ailleurs la même pour l'Ordre des avocats ? Celui-ci peut décider la radiation du tableau de l'un de ses membres, mais il ne peut se substituer à la justice pour se prononcer sur un abus de confiance reproché à un avocat ou allouer des dommages-intérêts à la partie lésée.

S'il est assez facile de discerner les raisons de la culpabilité d'un médecin qui, par l'effet d'une maladresse ou d'une négligence, porte préjudice à un de ses clients, le problème est plus délicat lorsqu'il s'agit de déterminer les motifs de l'immunité dont bénéficient les médecins dans l'exercice normal des actes de leur profession. L'étude théorique des fondements de cette irresponsabilité particulière a fait l'objet d'un assez grand nombre de travaux en France, en Allemagne et en Autriche, mais c'est surtout dans ces deux derniers pays que la question a été approfondie.

En France, les juristes déclarent généralement que le médecin, dans l'accomplissement des actes de sa profession, ne commet pas de délits, parce qu'il n'a pas l'intention de nuire. M. Manche estime que, en ce qui concerne tout au moins les interventions chirurgicales, on ne peut faire de cette notion le critérium de l'irresponsabilité médicale. Faut-il faire reposer les droits du médecin sur le consentement, formulé ou présumé, du malade, comme le veulent certains auteurs allemands ? M. Manche ne le croit pas, car cette théorie obligerait à considérer comme criminel, et non plus comme médecin, l'homme de l'art appelé à donner ses soins lors d'une tentative de suicide. Est-ce sur la nécessité qu'il faut baser le droit du médecin d'accomplir les actes de sa profession, prohibés en droit commun ? Cette idée explique sans doute les actes *nécessaires* accomplis par le médecin, mais ne peut justifier les opérations ou les traitements effectués par simple mesure de préservation contre un danger possible (la vaccination, par exemple).

En définitive, il est préférable de déclarer que cette immunité repose sur plusieurs éléments, ayant entre eux des relations très étroites. L'autorisation de l'Etat représente un de ces éléments. Si le médecin est en dehors du droit commun, s'il peut accomplir des actes qui, commis par d'autres, constituent des crimes ou des délits, sans qu'il en résulte pour lui aucune responsabilité, la cause de ce privilège réside uniquement dans l'intervention des pouvoirs publics : ils ont estimé, avec raison, que les intérêts de la société non seulement autorisaient, mais exigeaient cette exemption exorbitante du droit commun. Un autre élément du critérium de l'immunité médicale réside dans les limites tracées par l'Etat au droit des médecins : au delà de ces limites, l'immunité n'existe plus et le droit commun leur est applicable. A ces deux éléments, il convient d'en ajouter un troisième : si le médecin est autorisé par l'Etat à accomplir tous les actes curatifs, encore faut-il qu'il soit appelé ou réputé appelé à cet effet par le malade (l'appel du médecin peut, en effet, être remplacé par une *présomption* d'appel dans certains cas déterminés, tels que les accidents qui ne permettent pas à l'intéressé d'exprimer ses intentions).

Si, autrefois, la profession de médecin était réservée à une sorte de caste aristocratique, le développement constant de l'instruction publique et l'accès plus facile de tous aux professions libérales même les plus élevées ont rendu libre l'entrée dans la carrière médicale. C'est là une des raisons pour lesquelles M. Manche estime que la responsabilité médicale s'impose aujourd'hui plus encore qu'au moyen âge : si la profession de médecin a séduit des esprits d'élite, il s'est aussi glissé dans le corps médical des membres qui ne voient dans l'exercice de la médecine qu'une forme d'activité commerciale comme une autre, à l'égard de laquelle tous les moyens sont licites. « Pour ceux-là, ou plutôt contre ceux-là, le législateur doit maintenir à la disposition des tribunaux les armes qu'ils possèdent maintenant. Mais à l'égard des autres, la bonne foi, lorsqu'elle est évidente, devrait, en toute hypothèse, constituer non point une excuse, mais une sérieuse circonstance atténuante ». En médecine, plus que partout ailleurs, les circonstances secondaires méritent d'être prises en sérieuse considération. Le médecin peut se trouver inopinément aux prises avec des difficultés imprévues et se voir obligé d'agir quand même, au risque des pires catastrophes, sans disposer du temps matériel nécessaire pour faire appeler un de ses confrères. Faire preuve de sévérité en tout état de cause serait enlever au médecin la confiance en lui-même, qui lui est nécessaire pour l'exercice d'une profession aussi délicate que la sienne.

En terminant, M. Manche signale le défaut de justice qui provient de cette anomalie que, si le médecin répond des dommages qu'il peut causer à son client, ce dernier n'est jamais responsable de ceux qu'il peut causer à son médecin. Sans doute, cette différence de traitement peut s'expliquer par cette circonstance que le médecin répond de sa faute ou de sa négligence, tandis que, dans le fait du malade qui communique à son médecin une maladie contagieuse, aucune faute n'est à relever. Cependant, la comparaison avec des situations semblables, résolue par le législateur (risque professionnel en matière d'accidents du travail, par exemple), prouve qu'il faut tenir compte beaucoup plus du résultat que de la cause elle-même. Sans vouloir réclamer pour le médecin le droit de faire supporter pécuniairement à son client la responsabilité civile de la maladie que celui-ci lui a transmise et de se faire allouer pour ce motif des dommages-intérêts plus ou moins élevés, M. Manche estime qu'il serait équitable d'obliger le médecin à ajouter au chiffre de ses honoraires une somme proportionnelle, destinée à l'assurer contre le risque dont il s'agit, et qui permettrait à l'Etat d'organiser un vaste système d'assurance médicale.

(1) L. Manche. La responsabilité médicale au point de vue pénal. (*Thèse de la Faculté de droit de Paris*, 1913.)

VARIA

Un cas de sécrétion mélanique des deux seins.

A la séance du 12 mai 1914 de l'Académie de médecine de Paris, M. le docteur Vahran H. Torkomian (de Constantinople) a communiqué l'observation d'une femme de nationalité arménienne qu'il avait présentée en 1892 à la Société impériale de médecine de Constantinople, estimant qu'elle était atteinte de chro-

midrose ou mélanidrose, maladie si bien décrite autrefois par Le Roy de Méricourt, par Hardy et Parrot, et que l'on rencontre sur les paupières ou dans les régions axillaires. Depuis lors, notre confrère a continué à voir la malade jusqu'à sa mort. Voici son observation :

Cette femme, née à Constantinople de père et mère bien portants, fut réglée à treize ans, et se maria dans sa dix-huitième année. Elle a eu six enfants, tous en bonne santé, son dernier accouchement ayant eu lieu à l'âge de quarante ans.

Comme antécédents, aucune maladie héréditaire ni acquise. Les grossesses et les couches ont été normales; c'est elle-même qui a allaité tous ses enfants. Les menstrues, toujours régulières, n'ont cessé que vers l'âge de quarante-cinq ou quarante-six ans; depuis lors, pas la moindre indisposition.

En juillet 1891, à la suite d'une grande émotion, elle fut atteinte d'une urticaire généralisée, dont elle souffrit une huitaine de jours. Puis un matin, au réveil, elle sentit dans ses seins, et spécialement dans les mamelons, un prurit très vif et désagréable; elle obtint du soulagement, au bout de quelques heures, par l'eau froide et des compresses trempées dans le *raki*. Le lendemain, le prurit avait disparu, mais les seins étaient un peu gonflés, rougeâtres, et les mamelons grossis. Le jour suivant, elle s'aperçut que le devant de sa chemise présentait deux grosses taches noirâtres, qui correspondaient exactement aux mamelons. A la moindre pression, les seins laissaient sourdre, par les orifices des mamelons, des gouttelettes d'une matière noirâtre.

La malade commença alors à consulter successivement divers médecins, qui, ne pouvant expliquer ce curieux phénomène, se contentèrent de lui prescrire des potions diurétiques, des fomentations chaudes et du sulfate de quinine, le tout sans aucun résultat. Les deux seins continuèrent à produire leur sécrétion mélanique, qui n'avait d'ailleurs, d'autre inconvénient que de tacher le devant de la chemise, que les lavages les plus soignés ne faisaient point disparaître.

En mai 1892, cette femme vint consulter M. Torkomian ; elle avait alors soixante ans ; elle était maigre, mais vigoureuse, et d'une parfaite santé. Elle avait la peau blanche, les cheveux grisonnants, sans aucune tache noirâtre dans les aisselles, sous les paupières, ni nulle part ; pas de psoriasis, pas d'eczéma, pas d'hyperesthésie cutanée. Les seins étaient flasques et pendants, sans aucune anomalie ; à la palpation et à la pression on sentait les glandes mammaires, sans y provoquer ni douleur ni sensibilité ; il n'y avait ni induration, ni tuméfaction ; pas de ganglions axillaires ni cervicaux.

Les mamelons étaient un peu saillants, de teinte bleuâtre, plus foncée qu'à l'ordinaire ; aucun tubercule sur l'auréole ; ni éruption, ni signe de mammite ancienne ou récente. En les titillant on provoquait une sorte d'hyperesthésie, une certaine sensation de chatouillement et de prurit qui ne disparaissaient pas vite. En exprimant les seins et en pressant les mamelons, on faisait sourdre par les orifices lactifères des gouttelettes d'une matière noirâtre, qui couvraient immédiatement la surface mamelonnaire ; aucune différence entre les sécrétions des deux seins. C'était une substance visqueuse, presque collante, qui ressemblait à de l'encre de Chine, ou plutôt à de la suie.

Après avoir présenté la malade à la Société impériale de médecine de Constantinople, M. Torkomian la conduisit chez M. le docteur J. Mahé, alors médecin de l'Ambassade de France, en le priant de bien vouloir pratiquer un examen microscopique de la matière mélanique sécrétée. Cet examen montra des globules sanguins, des granulations graisseuses colorées, des cristaux, des cellules épithéliales, des granulations pigmentées, rien de plus. De cet examen rapide, M. Mahé crut pouvoir conclure à une altération particulière des cellules des glandes sébacées des mamelons et peut-être même de celles des canaux galactophores.

L'examen du sang, fait à l'hématomètre de Malassez, révéla, en outre, une diminution notable des globules rouges, mais on ne trouva pas de souffle anémique dans les veines jugulaires.

La matière mélanique, recueillie sur du papier à filtre, en vue d'un examen chimique, a été remise à M. Nichan Hugassian, professeur de pharmacologie à l'Ecole de pharmacie de Constantinople ; cette matière contenait du fer et du carbone ; elle était insoluble dans l'eau, l'alcool, le chloroforme, l'ammoniaque, à peine soluble dans les acides chlorhydrique et sulfurique. Quant à la nature même de la matière, M. Hugassian a réservé son opinion, jusqu'à un examen ultérieur, qu'il n'a pas eu l'occasion de pratiquer.

Cependant, la malade continuait à n'être pas incommodée, aucun symptôme pathologique ne venant à se manifester. La sécrétion mélanique restait telle quelle, sans être influencée par les variations de la saison. C'est seulement à la suite d'une émotion que la quantité de la sécrétion paraissait augmenter un peu.

En 1896, après les massacres arméniens de Constantinople, très profondément émue et chagrinée, cette femme, tout en continuant à produire de la matière mélanique par les deux seins, fut atteinte de graves troubles oculaires. M. le docteur Esmérian dut pratiquer une iridectomie, puis l'énucléation de l'œil gauche. Bientôt après, l'œil droit devint malade, condamnant la patiente à une cécité complète.

En juillet 1900, près de quatre ans plus tard, elle mourut d'hémorrhagie cérébrale. Ses seins, examinés au dernier moment, laissaient sourdre toujours la matière mélanique, mais en quantité moindre. L'autopsie n'a pu être pratiquée.

En quoi consistait ce cas remarquable ? La réponse à cette question n'est pas facile, à défaut d'autres observations, et, surtout, d'examen complet chimique et microscopique. M. Torkomian croit pourtant qu'il s'agissait d'un type nouveau de chromidrose, ou plutôt de mélanidrose, ayant pour siège les seins et les mamelles. La sécrétion mélanique avait certainement son origine dans le tissu même des glandes sébacées des seins et des mamelles, altérées dans leur sécrétion sous l'influence d'une cause qui est complètement inconnue. Notre confrère rappelle à ce propos le cas de chromidrose des régions palpébrales communiqué par M. R. Blanchard (Voir *Semaine Médicale*, 1907, p. 609 ; 1910, p. 238, et 1914, p. 247) et que cet auteur a expliqué par l'action des oxydases, ce qui est certainement, dans l'état actuel de la physiologie, l'explication la plus juste.

M. Blanchard constata que la substance mélanique excrétée par la paupière inférieure de son jeune patient était analogue au pigment noir de la choroïde, d'après l'analyse qui en fut faite par M. L. Maillard. M. Torkomian se demande s'il faut partir de là pour établir un lien, chez sa malade, entre la sécrétion mélanique de ses deux mamelles et les accidents oculaires dont elle a souffert ultérieurement. Un tel rapprochement semble peu vraisemblable, d'autant plus que les glandes sudoripares étaient seules en cause dans le cas de M. Blanchard, alors que les glandes sébacées l'étaient aussi dans celui de M. Torkomian.

Le Gérant : E. TATON.

Paris.— Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir.
Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc.
Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

En dehors des annonces, la SEMAINE MÉDICALE n'accepte pas d'insertions payées.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES ÉTRANGÈRES

Faculté de médecine de Berlin. — Le titre de professeur a été conféré à M. le docteur C. Adam, privatdocent d'ophtalmologie.

Faculté de médecine de Bonn. — M. le docteur A. Blau est nommé privatdocent d'oto-rhino-laryngologie.

Faculté de médecine de Breslau. — Le titre de professeur a été conféré à M. le docteur G. Stertz, privatdocent de neurologie et de psychiatrie.

Faculté de médecine de Francfort. — M. le docteur K. Ludloff, professeur honoraire ordinaire à la Faculté de médecine de Breslau, est nommé professeur ordinaire d'orthopédie.

Faculté de médecine de Gratz. — M. le docteur A. Wittek, privatdocent de chirurgie orthopédique, est nommé professeur extraordinaire.

Faculté de médecine de Groningue. — M. le docteur E. Laqueur, privatdocent à la Faculté de médecine de Halle, est nommé lecteur de biologie et de physiologie.

Faculté de médecine de Halle. — Le titre de professeur a été conféré à M. le docteur J. Igersheimer, privatdocent d'ophtalmologie.

Faculté de médecine d'Innsbruck. — M. le docteur F. Gaisböck est nommé privatdocent de médecine interne.

Faculté de médecine de Leipzig. — M. le docteur R. Frühwald est nommé privatdocent de dermatologie et de syphiligraphie.

Faculté de médecine de Naples. — Sont nommés privatdocenten : MM. les docteurs Giorgio Castelli (*pathologie générale*); Francesco Fede (*pathologie interne*); Amatore De Giacomo (*pathologie externe*); Alfredo Oreste (*ophtalmologie*); Guglielmo Matozzi-Scafa (*bactériologie*).

Faculté de médecine de Rome. — Sont nommés privatdocenten : MM. les docteurs Antonino Andò (*chirurgie et médecine opératoire*); Francesco S. Paparozzi (*oto-rhino-laryngologie*).

Long Island College Hospital de Brooklyn. — M. le docteur Arthur N. Tasker est nommé professeur des maladies des pays chauds.

Ohio Medical University de Columbus. — M. le docteur André Crotti est nommé professeur de clinique chirurgicale.

VARIA

Congrès français de chirurgie en 1914.

La vingt-septième session du Congrès français de chirurgie s'ouvrira à Paris le 5 octobre 1914.

Trois questions ont été mises à l'ordre du jour :

1° *Lésions traumatiques fermées du poignet;*

2° *Traitement du cancer de la langue par la méthode sanglante;*

3° *Tumeurs paranéphritiques.*

NÉCROLOGIE

M. le docteur F. Kehrer, ancien professeur de clinique obstétricale et gynécologique à la Faculté de médecine de Heidelberg. — M. le docteur K. Breus, professeur extraordinaire d'obstétrique et de gynécologie à la Faculté de médecine de Vienne. — M. le docteur A. Ogilvy, lecteur d'ophtalmologie à l'Université de Bristol.

AVIS

Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée d'une des dernières bandes du journal et de 60 centimes en timbres-poste.

En cas de retour à une adresse déjà imprimée dans le *courant de la même année*, il n'y a pas lieu de faire parvenir de nouveau 60 centimes; il suffit de prévenir l'administration du journal.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES DES ANNEXES

(Premier semestre 1914)

Les chiffres arabes ci-dessous correspondent aux chiffres romains des Annexes.

Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

Le gérant : E. TATON.

ACADÉMIE DE MÉDECINE PRATIQUE DE DÜSSELDORF

Du 28 septembre au 3 octobre 1914, à la clinique chirurgicale et obstétricale de l'Académie, il sera fait un :

COURS SPÉCIAL DE MÉDECINE OPÉRATOIRE

dirigé par MM. les professeurs Drs. WITZEL et PANKOW. Conférences, opérations et démonstrations avec le concours de chirurgiens et de gynécologistes renommés, allemands et étrangers. — Pour les programmes et tous renseignements, s'adresser au Secrétariat de l'Académie, Moorenstrasse 5, à Düsseldorf.

L'Administration de la *Semaine Médicale* porte à la connaissance des intéressés qu'elle ne possède plus qu'un nombre très restreint d'exemplaires de la collection du journal depuis sa fondation jusqu'à ce jour.

Ces collections sont fournies aux conditions suivantes :

Années 1881 et *1882 :* Les numéros parus et non épuisés (1881, nº 2 épuisé), (1882, de 13 à 19 numéros divers épuisés) sont fournis gratuitement aux personnes qui achètent toute la collection.

Années 1883 à *1913* inclusivement (31 années) absolument complètes, soit les 33 années parues de la *Semaine Médicale*, *franco* à domicile, au prix de 398 fr. pour la France, 490 francs pour l'étranger.

En outre, l'Administration peut fournir *isolément*, au prix de 12 francs l'année, *franco* à domicile en France, aux conditions suivantes, les années complètes (1883 à 1913), moins le nº 1 de 1884, les nºs 53 et 54 de 1890 et la table de 1892.

Pour l'année 1886, il manque le nº 51.

Pour l'année 1887, il manque 7 numéros.

Pour l'étranger, ajouter 3 francs par chaque année demandée, somme représentant le surplus des ports de poste.

Toute demande doit être accompagnée d'un mandat d'égale somme adressée à M. l'Administrateur de la *Semaine Médicale*, 53, avenue de Villiers, Paris.

34e ANNÉE. — N° 26. 1er JUILLET 1914.

SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir. Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc. Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

En dehors des annonces, la SEMAINE MÉDICALE n'accepte pas d'insertions payées.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES ÉTRANGÈRES

Faculté de médecine de Munich. — M. le docteur Haymann est nommé privatdocent d'otologie.

Faculté de médecine de Pavie. — M. le docteur Ulderico Zandonini est nommé privatdocent de pathologie externe.

Faculté de médecine de Strasbourg. — M. le docteur Erich Meyer, professeur extraordinaire, est nommé professeur de clinique médicale, en remplacement de M. Wenckebach.

Faculté de médecine de Turin. — M. le docteur Pietro E. Buys est nommé privatdocent d'oto-rhino-laryngologie.

Faculté de médecine de Vienne. — M. le docteur Wenckebach, professeur à la Faculté de médecine de Strasbourg, est nommé professeur de clinique médicale, en remplacement de M. von Noorden.

VARIA

Election d'un membre titulaire de l'Académie de médecine de Paris.

Votants : 75. — Majorité : 38.

MM. Marfan .... 70 voix (Elu).
Teissier .... 2 —
Dopter .... 1 —
Mathieu .... 1 —
Souques .... 1 —

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Le nombre des étudiants en médecine français et étrangers inscrits en 1914 dans les Facultés et Ecoles de médecine françaises.

Le relevé des étudiants inscrits au 15 janvier 1914 dans les divers établissements d'enseignement médical montre une augmentation sensible sur les précédents exercices : pour la première fois depuis vingt ans le total des étudiants (9,065) a dépassé celui de l'année 1895 (8,916), qui représentait le chiffre le plus élevé. Le nombre des étudiants en médecine tant français qu'étrangers s'est augmenté de 361 sur le total de l'année dernière et de 149 sur celui de 1895, ainsi que le montre le tableau ci-dessous qui permet de suivre les diverses phases par lesquelles ont passé, pendant les vingt dernières années, les augmentations et les diminutions des deux catégories d'étudiants en médecine :

Années.	Français.	Etrangers.
1895	7.779	1.137
1896	7.319	1.054
1897	7.338	978
1898	7.408	908
1899	7.429	840
1900	7.413	817
1901	7.197	881
1902	7.118	764
1903	6.960	585
1904	6.908	587
1905	6.763	613
1906	6.735	604
1907	6.765	648
1908	7.538	819
1909	7.320	961
1910	7.472	1.143
1911	7.490	1.289
1912	7.587	1.301
1913	7.374	1.330
1914	7.644	1.421

Comme on vient de le voir, le nombre de nos nationaux, qui était en diminution depuis deux ans, s'est sensiblement accru cette année et constitue à lui seul les trois quarts de l'augmentation totale : 270 Français contre 91 étrangers. Pour qui n'est pas au courant de nos affaires intérieures, le fait pourrait paraître surprenant. Qu'on se rappelle que, pour faire face à des besoins nouveaux, les cadres du service de santé militaire et des troupes coloniales ont dû être augmentés et que, par suite, il a fallu admettre dans les Ecoles de Lyon et de Bordeaux un plus grand nombre d'élèves, ce que prouve le tableau que voici donnant le nombre des étudiants en médecine inscrits dans les Facultés de Lyon et de Bordeaux au titre d'élèves militaires :

	1910	1911	1912	1913	1914	
Bordeaux	114	116	121	129	239	+ 110
Lyon	151	144	169	233	386	+ 153
	265	260	290	362	625	+ 263

L'augmentation des élèves dans ces Ecoles spéciales, qui a commencé en 1912, c'est-à-dire après la promulgation de la loi de juillet 1911, a été surtout notable en 1914 ; à quelques unités près elle est égale à l'augmentation totale des étudiants français : 263 contre 270.

Le chiffre des étudiants étrangers a, lui aussi, sensiblement augmenté : l'année dernière on n'avait compté que 29 étudiants étrangers de plus qu'en 1912, tandis qu'en 1914 il y en a 91 de plus qu'en 1913 ; mais si l'on veut bien tenir compte que, d'après le tableau ci-dessous, le nombre des inscriptions pour le diplôme d'Université (mention : médecine) est en augmentation de 90, on se convaincra que l'accroissement annuel des étudiants étrangers ne porte aucun tort à la profession, puisque le diplôme universitaire ne donne pas le droit d'exercer la médecine en France :

1900	206
1901	235
1902	299
1903	329
1904	360
1905	410
1906	441
1907	492
1908	635
1909	752
1910	949
1911	1.056
1912	1.050
1913	1.083
1914	1.173

D'ailleurs, bien peu d'étudiants étrangers ont en vue l'obtention de ce titre et qui plus est le nombre des diplômes universitaires délivrés en 1913 a diminué, ainsi qu'on peut le voir par le tableau suivant :

	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1915
Paris .. 8	4	7	8	23	10	15	25	26	34	37	60	35
Alger	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Bordeaux	1	1	1	1	2	»	3	»	»	»	»	1
Lille	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»	»	»
Lyon	4	8	5	3	6	6	3	5	3	3	6	1
Montpellier	5	17	13	9	22	7	11	12	13	17	21	24
Nancy	2	3	5	2	1	2	2	4	2	5	3	5
Toulouse	1	»	2	3	2	1	2	»	»	2	»	4
	17	36	34	42	43	31	46	48	52	64	90	70

Enfin, le total des diplômes d'Université délivrés depuis la création de ce titre n'est que de 581, dont 12 ont été, ultérieurement, convertis en diplômes d'Etat et sont compris à leurs places respectives dans le tableau que nous donnerons plus loin des diplômes d'Etat.

Dans ces conditions, nos compatriotes peuvent ne pas s'alarmer de voir chaque année le nombre des étrangers augmenter dans les établissements d'enseignement médical ; on doit même accueillir avec satisfaction la résolution votée par la Chambre des députés dans sa première séance du 3 mars 1914, par laquelle le gouvernement est invité « à prendre les mesures nécessaires pour supprimer les droits de scolarité perçus sur les étudiants étrangers qui viennent s'inscrire à nos Facultés et afférents aux études que ces étudiants ont faites ainsi qu'aux grades qu'ils ont acquis hors de France ».

Si l'on désire connaître le pays d'origine et les chiffres annuels des étudiants étrangers, depuis 1896 jusqu'à 1914, il suffit de se reporter au tableau ci-dessous :

	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914
Afrique	22	19	15	16	21	17	15	15	8	8	5	10	11	11	14	24	23	22	22
Allemagne	16	22	32	34	25	25	18	11	11	11	13	8	13	16	17	17	11	10	6
Alsace-Lorraine	8	»	»	»	9	20	1	1	1	2	2	1	1	»	2	»	2	1	2
Amérique centrale	12	»	12	14	8	7	8	9	10	8	4	5	10	8	9	13	10	10	13
— du sud.	35	40	19	18	15	18	16	15	14	19	12	13	14	21	20	20	25	27	25
Antilles	30	29	22	14	18	12	11	10	9	3	3	5	5	5	7	11	10	12	15
Autriche-Hongrie	8	5	6	8	12	8	4	1	4	3	3	6	5	8	7	9	5	6	8
Belgique	8	10	6	6	7	5	1	4	5	5	8	4	7	8	5	9	11	9	11
Brésil	6	5	6	8	8	4	5	8	7	6	3	3	6	7	8	8	10	11	12
Bulgarie	147	158	152	147	132	123	101	76	63	56	47	41	36	47	61	68	64	67	73
Canada	3	»	1	2	3	2	2	1	2	1	1	2	4	3	4	4	3	3	2
Chine	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1	»	»	1	1
Danemark	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Egypte	12	8	9	14	11	10	10	11	5	12	14	13	18	19	23	18	19	21	15
Espagne	6	5	6	6	8	6	6	5	6	7	4	6	5	4	5	7	5	5	9
Etats-Unis	14	10	6	1	5	4	6	4	5	6	4	3	3	5	5	7	4	5	10
Grèce	45	40	44	34	38	38	36	32	27	25	25	20	22	21	23	26	26	36	44
Guyane	1	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Haïti	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Iles-Britanniques	17	11	12	15	10	12	11	12	14	13	6	5	6	5	5	4	12	19	23
Ile Maurice	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3	»	»	1	1	1	»	»	»
Indo-Chine	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	2	2
Italie	11	13	9	13	11	8	2	2	9	8	6	4	3	2	9	9	7	8	10
Luxembourg	12	10	9	8	6	4	4	2	2	4	3	6	3	9	6	6	10	6	8
Mexique	7	7	3	»	3	3	3	2	1	5	6	5	6	7	8	10	10	9	9
Monaco	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	3	5	»	»	»	»	»
Monténégro	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	3	2	1
Pays-Bas	3	4	4	4	6	6	3	5	2	2	2	1	1	»	»	»	»	»	1
Perse	5	5	4	4	3	2	4	5	5	7	8	9	11	7	7	9	8	5	5
Portugal	9	10	9	7	4	3	3	2	2	2	1	»	2	2	2	2	3	4	6
Roumanie	108	97	81	76	74	61	65	59	57	61	51	46	46	42	45	55	57	59	70
Russie	314	280	263	226	228	333	308	171	197	237	268	331	466	592	737	833	849	861	888
Serbie	6	6	7	6	6	4	4	4	5	6	8	8	7	12	9	11	12	11	26
Siam	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Suède et Norvège	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	1	1	»
Suisse	33	28	29	22	21	23	15	14	15	14	7	7	12	10	19	14	12	9	12
Tunisie	2	2	»	3	3	2	2	3	4	4	5	5	5	4	3	2	1	1	1
Turquie	151	151	138	131	121	118	98	97	92	75	79	80	85	77	79	89	87	87	91
Uruguay	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»
Totaux	1.054	978	908	840	817	881	764	585	587	613	604	648	819	961	1.143	1.289	1.301	1.330	1.421

Comme tous les ans, c'est la Russie qui fournit le plus gros contingent d'étudiants étrangers, et c'est aussi de ce pays que viennent une bonne partie des nouveaux inscrits de cette catégorie.

Voici comment se répartissent dans les trois catégories d'établissements d'enseignement médical (Facultés, Ecoles de plein exercice, Ecoles préparatoires) les étudiants, tant français qu'étrangers :

Facultés de médecine.

	Paris.	Alger.	Bordeaux.	Lille.	Lyon.	Montpellier.	Nancy.	Toulouse.	Totaux.
1898	3.905	»	715	303	1.089	543	287	447	7.289
1899	3.866	»	675	272	1.096	513	261	468	7.151
1900	3.806	»	647	248	1.077	531	252	480	7.041
1901	3.632	»	674	272	1.091	536	256	458	6.919
1902	3.561	»	665	262	1.072	541	270	405	6.776
1903	3.377	»	639	245	1.006	542	266	426	6.501
1904	3.311	»	624	240	954	541	285	427	6.382
1905	3.218	»	684	223	894	534	270	406	6.229
1906	3.157	»	711	247	848	513	316	405	6.197
1907	3.188	»	718	271	824	514	321	397	6.233
1908	3.569	»	801	305	903	574	346	433	6.931
1909	3.576	»	675	271	942	606	337	435	6.842
1910	3.868	139	699	268	961	671	356	449	7.411
1911	4.101	161	732	279	968	659	340	412	7.652
1912	4.168	157	703	271	1.001	681	297	422	7.700
1913	4.209	156	689	278	1.055	699	286	346	7.718
1914	4.229	175	736	276	1.163	693	279	448	7.999

Ecoles de plein exercice de médecine.

	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914
Alger	88	83	78	71	72	74	84	90	97	112	127	119	»	»	»	»	»
Marseille	175	161	176	173	163	151	176	202	217	224	265	266	267	256	240	245	238
Nantes	164	173	169	181	164	162	169	182	180	190	215	224	159	158	116	119	242
Rennes	164	177	180	166	171	161	157	143	145	150	177	186	176	143	147	148	121
	591	594	603	591	570	548	586	617	639	676	784	795	602	557	503	512	601

Ecoles préparatoires de médecine.

	Amiens.	Angers.	Besançon.	Caen.	Clermont.	Dijon.	Grenoble.	Limoges.	Poitiers.	Reims.	Rouen.	Tours.	Totaux.
1898	14	69	32	31	43	48	14	43	45	25	53	19	436
1899	19	68	39	38	55	55	25	50	62	29	56	28	524
1900	27	72	48	37	72	58	39	56	62	33	49	33	586
1901	35	63	46	33	73	61	41	52	49	30	57	28	566
1902	30	56	36	19	68	49	52	54	47	32	57	36	536
1903	17	58	42	23	64	40	50	36	54	29	51	32	496
1904	23	57	44	26	59	38	56	47	59	37	48	33	527
1905	25	61	50	30	61	44	46	52	43	35	53	30	530
1906	25	73	38	24	50	49	42	41	36	33	56	36	503
1907	30	65	32	28	48	49	46	48	35	31	50	42	504
1908	36	86	31	35	57	51	65	68	53	50	55	55	642
1909	38	86	33	39	76	50	72	56	48	44	48	54	644
1910	41	82	35	32	72	56	52	56	41	43	49	43	602
1911	35	79	36	36	72	65	42	54	33	33	44	41	570
1912	28	46	33	30	61	58	33	49	31	39	46	31	485
1913	33	38	44	33	54	53	20	52	29	35	50	33	474
1914	33	40	34	39	47	45	30	38	30	39	52	38	465

Maintenant que l'on connaît le total des étudiants inscrits, leur division en nationaux et étrangers, leur répartition dans les trois catégories d'établissements d'enseignement médi-

cal, il ne reste plus qu'à compléter ces renseignements par le relevé annuel des docteurs en médecine (*diplômes d'Etat*) reçus dans chacune des Facultés françaises. Le tableau ci-dessous donne ce mouvement depuis le commencement de ce siècle :

	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913
Paris	679	608	546	583	527	471	434	436	440	450	446	402	398
Alger	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3	16	22	12
Bordeaux	84	107	158	135	114	139	126	147	120	70	125	147	101
Lille	30	53	52	44	39	41	34	46	32	44	37	38	40
Lyon	185	182	199	200	180	157	150	137	144	109	139	149	115
Montpellier	92	100	97	99	97	88	86	102	99	120	130	104	114
Nancy	21	32	29	35	28	30	32	35	29	32	31	37	29
Toulouse	58	49	34	46	63	54	54	58	47	55	67	65	69
	1.149	1.131	1.115	1.142	1.048	980	916	961	911	883	991	964	878
Beyrouth	17	15	22	12	30	35	31	30	25	32	30	25	37
Total	1.166	1.146	1.137	1.154	1.078	1.015	947	991	936	915	1.021	989	915

Pour justifier ce que nous avons toujours soutenu, à savoir que le Corps médical n'a pas à redouter, de la part des étrangers ayant obtenu le diplôme d'Etat, une concurrence qui n'existe pour ainsi dire pas, nous donnons ci-dessous le tableau — dressé spécialement pour les lecteurs de la *Semaine Médicale*, par M. le docteur Ch. Darras (de Paris) — des pays d'origine des docteurs en médecine (*diplômes d'Etat*) reçus pendant les six dernières années scolaires. A part les diplômes d'Etat délivrés par la Faculté de médecine de Beyrouth, il y a eu en tout, pendant cette période sexennale, 151 diplômes délivrés à des étrangers, ou plutôt à des postulants nés à l'étranger, ce qui ne veut pas dire qu'ils soient tous des sujets étrangers, parce qu'une partie d'entre eux peuvent être nés de parents français, et par suite être Français — nous nous sommes assurés qu'il en est ainsi chaque année — ou avoir obtenu la naturalisation française. D'ailleurs, la modification apportée à la loi militaire du 21 mars 1905 par la loi du 7 août 1913, qui a reporté à trente-cinq ans au lieu de vingt-sept la limite d'âge à laquelle les étrangers naturalisés ne sont plus soumis au service dans l'armée active, constitue une sauvegarde contre certains abus. Enfin, il convient de faire remarquer que le nombre des étrangers ayant obtenu le diplôme d'Etat va en diminuant : de 33 qu'il était en 1907-1908, il est tombé à 19 en 1912-1913.

		Nés					Europe.																Asie.		Afrique.		Amérique.									
	Total des diplômes d'Etat	dans un département français	en Corse	en Algérie	Colon. franç. et Tunisie	Alsace-Lorraine	Allemagne	Autriche	Belgique	Bulgarie	Dalmatie	Espagne	Grande-Bretagne	Grèce	Hollande	Italie	Luxembourg	Monaco	Roumanie	Russie	Suisse	Turquie d'Europe	Arabie	Turquie d'Asie	Ile Maurice	Natal	Antilles	Argentine	Brésil	Dominicaine	Etats-Unis	Guyane hollandaise	Mexique	Pérou	Uruguay	Total des Drs nés à l'étranger
Année scolaire 1907-1908.																																				
Paris	436	405	3	»	2	2	»	1	1	1	»	»	»	2	1	»	»	»	5	2	1	1	»	3	»	»	1	1	1	1	»	»	1	»	1	24
Bordeaux	147	137	»	»	9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	1
Lille	46	45	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Lyon	137	133	»	2	»	1	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Montpellier	102	78	5	13	1	»	1	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5
Nancy	55	33	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Toulouse	58	57	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
TOTAL	961	888	8	15	12	5	1	1	2	3	»	1	»	2	1	»	»	»	6	3	1	1	»	4	»	»	1	1	2	1	»	»	1	»	1	33
Beyrouth	30																																			30
Année scolaire 1908-1909.																																				
Paris	440	399	5	8	7	»	»	2	»	»	1	»	»	1	»	1	»	»	4	5	2	»	»	2	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	21
Bordeaux	120	111	»	1	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Lille	32	32	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Lyon	144	137	1	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Montpellier	99	79	5	11	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2
Nancy	29	23	»	»	»	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Toulouse	47	46	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
TOTAL	911	827	11	25	17	7	»	2	»	»	1	»	»	1	»	2	»	»	5	5	3	»	»	2	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	24
Beyrouth	25																																			25
Année scolaire 1909-1910.																																				
Paris	450	415	1	6	2	6	1	»	1	»	»	»	»	2	»	»	1	»	4	5	»	»	»	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	2[illegible]
Alger	3	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Bordeaux	70	67	1	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Lille	44	43	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Lyon	109	102	2	2	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2
Montpellier	120	102	4	9	1	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	4
Nancy	52	30	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Toulouse	55	54	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
TOTAL	883	813	8	21	5	8	1	»	1	1	»	1	»	2	»	»	2	1	4	7	»	1	»	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	28
Beyrouth	32																																			32
Année scolaire 1910-1911.																																				
Paris	446	400	2	12	7	5	»	2	1	»	»	1	»	»	»	»	»	1	3	2	2	2	»	1	1	»	1	1	»	»	1	1	»	»	»	20
Alger	16	3	»	12	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Bordeaux	125	115	3	1	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1
Lille	57	56	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Lyon	139	136	1	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Montpellier	130	121	»	3	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2
Nancy	31	28	»	»	1	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Toulouse	67	64	»	1	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
TOTAL	991	905	6	31	19	9	»	2	1	»	»	1	»	»	»	»	»	1	5	4	2	2	»	1	1	»	1	1	»	»	1	1	»	1	»	25
Beyrouth	50																																			50
Année scolaire 1911-1912.																																				
Paris	402	363	3	9	1	6	1	»	1	»	»	1	1	»	»	1	»	»	8	2	1	»	1	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	20
Alger	22	7	»	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Bordeaux	147	140	2	»	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Lille	58	58	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Lyon	149	139	1	6	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Montpellier	104	95	3	2	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2
Nancy	37	34	»	1	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Toulouse	65	61	»	3	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
TOTAL	964	877	9	36	10	8	1	»	1	»	»	2	1	»	»	1	»	»	8	5	1	»	1	4	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	24
Beyrouth	25																																			25
Année scolaire 1912-1913.																																				
Paris	398	364	3	7	6	1	»	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»	»	3	5	1	4	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	17
Alger	12	5	»	7	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Bordeaux	101	93	2	1	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Lille	40	40	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Lyon	115	112	»	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Montpellier	114	107	1	3	2	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Nancy	29	28	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Toulouse	69	65	»	2	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1
TOTAL	878	814	6	23	15	3	»	»	»	»	»	1	»	2	»	»	»	»	3	5	1	4	»	1	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	19
Beyrouth	37																																			37

DÉMOGRAPHIE

Le mouvement de la population en France pendant l'année 1913.

Pendant l'année 1913, on a constaté en France 745,539 naissances d'enfants vivants contre 750,651 en 1912, et 703,638 décès contre 692,740 en 1912, soit un excédent de 41,901 naissances (10 pour 10,000 habitants) en 1913 contre un excédent de 57,911 (15 pour 10,000 habitants) en 1912.

L'excédent de 1912 se trouve ainsi réduit d'un tiers environ ; la diminution est due pour une part à un léger abaissement de la natalité : 5,112 naissances de moins en 1913 ; elle provient surtout d'une augmentation de 10.898 sur le nombre des décès. La mortalité de 1912 ayant été exceptionnellement faible, on pouvait prévoir que, par une compensation assez naturelle, le nombre des décès remonterait en 1913 à un chiffre plus élevé. Heureusement, la mortalité est demeurée relativement basse en 1913, de sorte que les excédents de naissances constatés dans les deux dernières années sont peu différents.

Des cinq années précédentes, quatre avaient donné des excédents de naissances : 48,043 en 1908, 14,608 en 1909, 71,418 en 1910, 57,911 en 1912 ; pendant l'année 1911, le nombre des décès avait dépassé de 34,869 celui des naissances. Au total, l'excédent annuel moyen des naissances, pour la période 1908-1912, a été de 31,422, chiffre inférieur d'un quart à celui de 1913. L'accroissement naturel de la population française demeure donc à peu près insignifiant.

Si, pour la France entière, l'excédent des naissances sur les décès est plus faible en 1913 qu'en 1912, cela tient surtout à ce que le nombre des départements à excédent de naissances a diminué : 49 au lieu de 56 ; le fait devient encore plus sensible si l'on tient compte des chiffres détaillés par arrondissements : sur 362 arrondissements, 186 seulement ont donné des excédents de naissances en 1913, au lieu de 214 en 1912.

En résumé, l'état démographique général du pays ne se modifie guère. Chaque année, la vallée de la Garonne, la Normandie (1), les régions du plateau de Langres, du Dauphiné enregistrent plus de décès que de naissances et se dépeuplent de plus en plus. Le Nord et le Pas-de-Calais. la Bretagne, les régions frontières du Nord Est, le Limousin et la Corse sont les seuls points du territoire où la natalité l'emporte sur la mortalité.

(1) M. Charles Benoist avait été chargé par l'Académie des sciences morales et politiques de faire une enquête sur les causes de la diminution de la natalité en France. Dans la séance du 20 juin 1914 de cette Compagnie savante, il a donné lecture du premier chapitre de son travail qui traite de la Normandie en général, et plus particulièrement du département du Calvados.

M. Charles Benoist a montré, par des chiffres, qu'en Normandie, un des trois ou quatre grands centres de dépression, la diminution de la population paraît s'accuser de plus en plus au cours du dix-neuvième siècle et au commencement du vingtième. De 1801 à 1901 les départements du Calvados et de la Manche ont perdu chacun environ 40,000 habitants ; l'Eure plus de 70,000 et l'Orne, de 1851 à 1911, plus de 130,000. La natalité diminue, tandis que la mortalité augmente considérablement.

De même que tous les départements de Normandie, sauf la Seine-Inférieure, à cause de Rouen et du Havre, de même que tous les arrondissements, sauf un ou deux, tous les cantons, si divers de culture et de nature, sont plus ou moins atteints. Par une série d'exemples pris au hasard, dans la plaine de Caen, le Bessin, le pays d'Auge, M. Charles Benoist a fait voir que de 1851 à 1911, certaines communes ont perdu le quart, d'autres le tiers, quelques-unes les deux tiers de leur population.

THÉRAPEUTIQUE INFANTILE

LAXOPEPTINE GIRARD

LAXATIF POUR ENFANTS

A base de diastases extraites des céréales, de citrate de soude et d'eupeptiques divers.

RÉGULARISE LES FONCTIONS DIGESTIVES et INTESTINALES

COMBAT LA CONSTIPATION

ÉVITE LES VOMISSEMENTS

FACILITE LA DIGESTION DU LAIT

DOSES : De 1 cuillerée à café à 2 cuillerées à bouche en 24 heures. Indications très détaillées sur la posologie dans la brochure accompagnant chaque flacon.

Innocuité absolue à toutes Doses.

A. GIRARD, 48, Rue d'Alésia, PARIS



LAXOPEPTINE GIRARD



HUILE GRISE VIGIER
à 40 d'Hg p. 100 c.c.
(Codex 1908)
12, Bd Bonne-Nouvelle, Paris

Lipoïdes H. I.

Lipoïdes H. I. / Organes = Alcaloïdes / Plantes

PILULES OU AMPOULES INJECTABLES DE

GYNOCRINOL — **Lipoïde spécifique de l'ovaire** (Dysménorrhée douloureuse, Troubles dus à l'hypo-ovarie, Infantilisme, Aménorrhée, Chlorose, Ménopause, Sénilité, etc.)

GYNOLUTÉOL — **Lipoïde du corps jaune** (Accidents de la grossesse. Suites de couches, certaines Aménorrhées, Troubles de la castration, Flexions et versions utérines, etc.)

ANDROCRINOL — **Lipoïde spécifique du testicule** (Asthénie masculine, Impuissance, Frigidité, **Hypertrophie de la prostate**, Infantilisme masculin, Sénilité, Hypertension, etc.)

HÉMOCRINOL — **Lipoïde hémopoïétique du globule rouge** (Anémies primitives et secondaires).

THYROL A — Lipoïde spécifique de la thyroïde.

NÉPHROCRINOL — Lipoïde spécifique du rein.

ADRÉNOL-CORTEX (partie corticale des glandes surrénales), ADRÉNOL TOTAL, CARDIOCRINOL, CÉRÉBROCRINOL, ENTÉROCRINOL, GASTROCRINOL, HÉPATOCRINOL, HYPOPHYSOL, MAMMOL (antagoniste du Gynocrinol), PANCRÉOL, PLACENTOCRINOL, PROSTATOCRINOL, PULMOCRINOL, SPLÉNOCRINOL, THYMOCRINOL

Les pilules sont dosées de telle manière que pour tout lipoïde la dose normale est de 4 à 10 pilules par jour.

Envoi Échantillon et Bibliographie sur demande

Laboratoire H. CARRION & Cie, 54, Faub. St-Honoré, PARIS

RECALCIFICATION DE L'ORGANISME

BIOCALCOSE

CHEVRETIN

Soluté ou Granulé organo-calcique

Tuberculose
Rachitisme
Croissance
Dentition
Diabète
Neurasthénie

Laboratoires Chevretin-Lematte, 24, rue Caumartin, Paris.

EVIAN-CACHAT

LOTION DEQUÉANT

CHEVEUX
BARBE
CILS
SOURCILS

Souveraine contre le SEBUMBACILLE, CALVITIE, CANITIE, PELADE, TEIGNE, ACNÉ, SÉBORRHÉE, etc. — *Envoi fco* de l'Extrait des Mémoires de l'Acad. de Médecine. *Ecrire ou s'adresser à* DEQUEANT, Phcn, 38, R. Clignancourt, PARIS
Prix de faveur au Corps Médical.

Dans les *CONGESTIONS* et les *troubles fonctionnels du FOIE*, la *DYSPEPSIE ATONIQUE*, les *FIÈVRES INTERMITTENTES* les *Cachexies d'origine paludéenne* et consécutives au long séjour dans les pays chauds
On prescrit dans les hôpitaux, à Paris et à Vichy, de 50 à 100 gouttes par jour de

BOLDO-VERNE

ou 4 cuillerées à café d'ÉLIXIR de BOLDO-VERNE

Dépôt : **VERNE**, Professeur à l'École de Médecine
GRENOBLE (FRANCE)
et dans les principales Pharmacies de France et de l'Étranger

L'IMPRIMERIE

de la SEMAINE MÉDICALE

31, Rue Croix-des-Petits-Champs, 31

se charge d'exécuter promptement et dans les meilleures conditions, tous travaux typographiques, tels que thèses, brochures, ouvrages, etc.

Le Gérant : E. TATON.

Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

Adopté dans les Hôpitaux.

Antisepsie complète de l'appareil vésico-rénal

Produit essentiellement médical.

PAR LE DÉDOUBLEMENT ASSURÉ DE L'HEXAMÉTHYLÈNE-TÉTRAMINE (UROTROPINE) EN MILIEU ACIDE ET PRODUCTION ABONDANTE DE FORMOL

URASEPTINE ROGIER
Urotropine Helmitol Pipérazine — Benzoate de lithine etc.

GRANULÉ SOLUBLE : 3 à 6 cuillerées à café par jour.

Henry ROGIER, Docteur en Pharmacie,
ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX DE PARIS

Le plus sûr des antiseptiques urinaires.

Echantillon et Littérature sur demande. 19, avenue de Villiers, PARIS



Dissout et chasse l'acide urique.

Liqueur Laprade à l'Albuminate de Fer

UNE CUILLERÉE à chaque repas.
CHLORO-ANÉMIE



LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir.
Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc.
Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

VARIA

Election d'un membre titulaire de l'Académie de médecine de Paris.

Votants : 60. — Majorité : 31.

MM. Menetrier	57 voix	(Elu).
Siredey	2	—
Borrel	1	—

NÉCROLOGIE

M. le docteur Duguet, agrégé libre à la Faculté de médecine, vice-président de l'Académie de médecine, médecin honoraire des hôpitaux de Paris. — M. le docteur Luigi Griffini, professeur de pathologie générale à la Faculté de médecine de Gênes. — M. le docteur E. Nebelthau, ancien professeur extraordinaire de médecine interne à la Faculté de médecine de Halle. — M. le docteur E. Schumacher, privatdocent de chirurgie à la Faculté de médecine de Zurich. — M. le docteur Joseph F. Hobson, professeur de clinique chirurgicale à Western Reserve University de Cleveland. — M. le docteur Emil Gruening, ancien professeur d'ophtalmologie à New York Polyclinic Medical School and Hospital. — M. le docteur Brooks F. Beebe, ancien professeur des maladies mentales au Medical College of Ohio de Cincinnati. — M. le docteur Francis B. Harrington, lecteur de chirurgie à Medical School of Harvard University de Boston.

MÉDECINE LÉGALE

Une femme qui est enceinte peut-elle ignorer sa grossesse ?

M. le docteur Camille Moreau, médecin légiste à Charleroi (Belgique), fut requis par le juge d'instruction de faire toutes les recherches nécessaires à l'effet « de dire s'il peut être admis que la nommée M. D..., née le 28 juin 1898, ait pu être enceinte et accoucher à terme le 12 décembre 1912 en restant, durant toute sa portée, dans l'ignorance de sa grossesse, et que ses parents et son entourage se soient trompés jusqu'au dernier moment sur cet état ». Notre confrère vient de publier son rapport dans le fascicule 1 du volume V (1914) des *Archives internationales de médecine légale*, et il nous paraît intéressant d'en présenter ici un résumé.

Les signes auxquels une femme peut reconnaître elle-même qu'elle est enceinte sont : la suppression des règles, la saillie de l'abdomen, des modifications des seins et, enfin, les mouvements de l'enfant.

En ce qui concerne la suppression des règles, elle peut être attribuée, de bonne foi, par l'intéressée, à une cause autre que la grossesse, notamment à de l'anémie, à une affection pulmonaire, etc., et, en l'espèce, il existait précisément, dans les antécédents familiaux de la jeune fille en question, des circonstances pouvant faire craindre chez elle le commencement d'une affection grave.

Pour ce qui est de la saillie de l'abdomen, il est des cas, exceptionnels il est vrai, où le développement du ventre accompagnant une grossesse peut passer inaperçu, soit à cause des dimensions considérables du bassin, soit en raison du petit volume de l'enfant et de la faible quantité de liquide amniotique, ou encore par suite de la forte résistance de la paroi abdominale, qui, ne se laissant pas beaucoup distendre, refoule l'utérus avec son contenu au milieu des viscères de l'abdomen. Ces trois conditions peuvent, d'ailleurs, se trouver réunies et produire alors leur effet maximum. D'autre part, alors même que l'intéressée et son entourage s'aperçoivent de la saillie de l'abdomen, il arrive que, de bonne foi, on rapporte ce phénomène à une cause autre que la grossesse.

Pour les modifications des seins qu'entraîne la grossesse, il s'en faut qu'elles soient connues du public comme elles le sont du médecin, de sorte que, en admettant même que l'attention soit attirée sur ces modifications, une femme peu instruite, et surtout une jeune fille, pourrait les constater chez elle, sans être capable d'en déduire leur signification réelle.

Restent, enfin, les mouvements de l'enfant, que la mère ne perçoit généralement qu'après le quatrième, voire même après le cinquième mois de gestation. S'il est vrai que la plupart des femmes enceintes ressentent ces mouvements, il est cependant des cas où « des femmes en bonne santé et bien formées n'éprouvent pas cette sensation pendant tout le cours de la grossesse et, ce qui est plus important, les mouvements de l'enfant peuvent n'être perceptibles à aucune époque pour l'examinateur » (Taylor). A ce dernier point de vue, M. Camille Moreau recommande de ne pas oublier la leçon de prudence enseignée dans le « Manuel complet de médecine légale » de J. Briand et E. Chaudé : « ce n'est jamais qu'avec une bien grande circonspection que le médecin légiste, chargé d'examiner si une femme est enceinte ou non, se prononcera négativement, puisque l'on a de nombreux exemples de grossesses méconnues jusqu'au moment de l'accouchement et que sa décision peut avoir de funestes conséquences ».

D'autre part, il n'est pas douteux, non plus, que les sensations que font éprouver ces mouvements à la femme peuvent être attribuées par elle à une autre origine.

Il résulte de l'ensemble de ces considérations que, dans des cas rares, il se peut que les signes d'une grossesse aient été méconnus ou mal interprétés par la femme et par son entourage, au point que, dans ces cas, il soit permis de croire à la bonne foi quand la mère elle-même et ses parents affirment être restés dans l'ignorance d'une grossesse existante pendant toute la durée de celle-ci. Il n'en est pas moins vrai que, en pareille occurrence, le médecin légiste doit se montrer très prudent pour se prononcer, les affirmations qu'il reçoit étant fréquemment fausses.

VARIA

La tuberculose et les vitamines.

Les travaux récents de M. C. Funk ayant montré l'importance capitale de certaines substances dans l'alimentation, substances que cet auteur désigne du nom de « vitamines », M. le docteur L. Rénon, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, s'est demandé s'il existe un rapport entre le développement de la tuberculose dans la race humaine et l'absence de vitamines dans son alimentation. Dans une communication faite le 24 juin 1914 à la Société de thérapeutique de Paris, notre confrère rappelle que depuis longtemps déjà on avait remarqué que les hommes nourris exclusivement avec du riz étaient atteints de cette polynévrite spéciale qu'on appelle le béribéri. Des travaux récents ont montré que cette affection existait presque seulement chez les personnes faisant usage de riz décortiqué ayant subi la préparation du polissage. La question a fait un pas considérable depuis qu'elle est entrée dans la voie expérimentale. M. Eijkman, en nourrissant avec du riz poli privé de sa pellicule argentée des canards, des poules, des pigeons, a vu ceux-ci succomber en deux ou trois jours avec des accidents nerveux rappelant ceux du béribéri. Ces mêmes animaux, nourris avec du riz poli additionné de son de paddy, n'ont présenté aucun trouble. Il y a donc une relation évidente entre la privation du son de riz dans l'alimentation et l'apparition de la maladie.

En 1911, M. C. Funk va beaucoup plus loin. Expérimentant sur des pigeons nourris avec du riz décortiqué, il attend que ceux-ci soient sur le point de succomber pour les nourrir avec du son de riz naturel ou avec des extraits hydro-alcooliques de ce son. En quelques heures, les animaux reprennent leur vitalité et guérissent en un ou deux jours. M. C. Funk pense que dans la cuticule du riz il existe une substance chimique encore indéterminée, voisine de l'allantoïne, à laquelle il donne le nom de vitamine (1). Pour cet auteur, le scorbut, la pellagre, le rachitisme, etc., seraient probablement dus à des privations de vitamine dans l'alimentation. Ce seraient des avitaminoses. En 1911, MM. Bréandet et Denis constatèrent chez les soldats l'action curative et préventive du son de paddy contre le béribéri. D'autres auteurs ont confirmé pour d'autres substances les idées tout à fait intéressantes de M. C. Funk.

On peut discuter sur la nature chimique des vitamines, mais on a le droit de se demander si des troubles organiques résultant de la privation de vitamine, avitaminoses comme les appelle M. Funk, ne pourraient pas se développer à la suite de l'emploi de farines de céréales décortiquées.

Déjà on s'occupe en France des dangers d'une alimentation exclusive par les céréales décortiquées : MM. E. Weill, professeur de clinique des maladies des enfants à la Faculté de médecine de Lyon, et M. G. Mouriquand, professeur agrégé à ladite Faculté, ont entrepris, depuis le mois de juillet de l'année dernière, en suite des travaux de M. C. Funk, des essais expérimentaux sur « les maladies alimentaires par *carence* », dont ils viennent de publier les résultats dans le numéro du 28 juin 1914 du *Lyon médical*. Si les résultats obtenus ne permettent pas pour le moment d'expliquer par eux tous les troubles cliniques observés chez l'enfant mis à une alimentation trop exclusive (lait, farines stérilisées de céréales décortiquées), il semble pourtant que la pathogénie de ces troubles pourra puiser quelque précision dans les faits expérimentaux publiés par nos confrères lyonnais.

On peut également se demander si l'usage de pain fabriqué avec des farines complètement exemptes de son ne pourrait pas donner lieu à des maladies par « carence », pour employer le terme dont s'est servi M. le professeur Hugounenq pour désigner des maladies par manque. La question du pain complet et des farines trop blutées, énergiquement posée par MM. Letulle, Monteuuis, Balland (Voir *Semaine Médicale*, 1914, Annexes, p. XIX), prendrait ainsi une importance capitale. On peut aussi se poser la question de savoir si la fréquence de plus en plus considérable de la tuberculose ne serait pas en rapport avec l'usage de plus en plus fréquent des farines blanches dépouillées de toute particule de son. N'existerait-il pas, dit M. L. Rénon, dans l'enveloppe du froment des vitamines? et la privation de ces vitamines dans l'alimentation par le pain de plus en plus blanc — en même temps que le développement progressif de l'alcoolisme — ne serait-elle pas une des causes de la recrudescence de la tuberculose dans la race humaine? La tuberculose ne serait-elle pas une avitaminose? Quelques expériences exécutées depuis trois mois dans le laboratoire de M. L. Rénon permettent de poser cette question.

Pour résoudre ce problème, il convient, selon notre confrère : 1° de rechercher dans diverses régions si la tuberculose est devenue plus fréquente après l'abandon de l'alimentation par le maïs, le seigle, le sarrazin, et son remplacement par le pain blanc ; 2° d'étudier l'influence de l'alimentation avec et sans vitamines sur la tuberculose provoquée ou spontanée chez les animaux ; 3° de déterminer l'influence de l'emploi des poudres de divers sons et des extraits de ces sons dans la thérapeutique de la tuberculose humaine.

On le voit, il s'agit ici d'une question fondamentale et qui touche non seulement à la thérapeutique et à la prophylaxie individuelles, mais s'étend beaucoup plus loin et intéresse la médecine de la race. Le problème essentiellement nouveau que vient de poser M. Rénon doit être examiné avec le plus grand soin par les cliniciens, les hygiénistes et les expérimentateurs. De sa solution dépend peut-être la découverte de moyens actifs pour enrayer la marche constamment ascendante de la tuberculose dans notre pays.

Un cas d'eczéma de la laque.

Nous avons signalé à plusieurs reprises des cas de dermatite causée par le « bois satiné » des Indes (Voir *Semaine Médicale*, 1904, p. 272 ; 1908, p. 415, et 1910, p. 41). M. le docteur Chazarain-Wetzel, médecin de l'Assistance à Backan, vient à son tour de communiquer à la séance du 8 mars 1914 de la Société médico-chirurgicale de l'Indo-Chine, l'observation d'un milicien qui en allant chercher du bois dans la forêt s'était trouvé en face de l'arbre à laque que les Annamites appellent *cây-son*, qu'il n'avait même pas frôlé affirmait-il et qui, à son retour chez lui, avait été pris d'une démangeaison générale puis d'un œdème qui devint rapidement énorme.

Le lendemain matin, à son entrée à l'hôpital, cet homme avait un œdème considérable de toute la figure, du boursouflement des lèvres et des paupières qu'il ne pouvait même pas entr'ouvrir. Il n'y avait pas de fièvre. Le jour suivant, il y eut une éruption de vésicules siégeant surtout au nez et aux oreilles.

Le traitement a consisté en administration d'un purgatif salin et en onctions de vaseline boriquée et de pommade à l'oxyde de zinc. Les phénomènes morbides ne tardèrent pas à disparaître et, au bout de dix jours, le malade était guéri.

M. Chazarain-Wetzel déclare que cette affection est relativement fréquente dans la région

(1) C. Funk. Die Vitamine, ihre Bedeutung für die Physiologie und Pathologie mit besonderer Berücksichtigung der Avitaminosen : (Beriberi, Skorbut, Pellagra, Rachitis). Wiesbaden, 1914. — Prophylaxe und Therapie der Pellagra im Lichte der Vitaminlehre. (*Münch. med. Wochensch.*, 31 mars 1914.)

où il se trouve. Aux dires des indigènes, qui sont très affirmatifs, il ne serait pas nécessaire qu'il y eût contact de l'arbre avec la peau de l'homme, la seule présence du laquier suffit; si l'on entre dans le sous-bois, on revient avec l'eczéma.

Un des prédécesseurs de notre confrère, M. le docteur Guiselin, a noté 2 cas d'eczéma de la laque. Mais l'un des malades avait coupé un laquier, l'autre avait porté sur l'épaule des branches du même arbre. Chez le premier, l'eczéma a débuté le soir même; chez l'autre, le lendemain matin. Le premier guérit en six jours, le second en vingt-quatre heures.

Dans le cas présent, le malade affirmait n'avoir eu aucun contact avec la plante. Il est de notion courante, dans la province de Backan, que l'odeur suffit à déterminer l'eczéma.

En tout cas, l'opinion émise par Le Dantec dans son « Précis de pathologie exotique » — que l'eczéma ne se produit que lors de la manipulation à chaud, et que la plante peut être manipulée sans inconvénient à la température ordinaire — ne saurait plus être acceptée. Le seul contact de l'arbre suffit et, peut-être même, le contact n'est-il pas nécessaire. Il n'est pas impossible que la plante (*Rhus vernicifera*) dégage à froid « un acide volatil toxique » surtout en été. Les émanations suffiraient donc.

De plus, l'incubation de la maladie n'est pas forcément de vingt-quatre à trente-six heures, mais peut se réduire à quelques heures, ou moins encore.

Enfin, les deux formes d'eczéma distinguées par Regnault : forme éruptive et forme eczémateuse, se confondent.

Dans la discussion qui suivit la communication de M. Chazarain-Wetzel, M. Degorce, professeur à l'Ecole de médecine de l'Indo-Chine à Hanoï, émit également l'opinion que les dermites causées par la laque ne semblent pas déterminées seulement par le contact immédiat de la laque avec les téguments, car il a vu un enfant annamite de douze ans, qui présentait une éruption érythémato-vésiculeuse sur toutes les parties découvertes du corps : visage, cou, mains, poignets, pieds, parties inférieures des jambes, et qui racontait que dans les jours qui avaient précédé l'apparition de l'éruption, il avait approché des laqueurs en train de travailler, mais n'avait pas touché la laque. Cette éruption guérit d'ailleurs très rapidement après application de pâtes à l'oxyde de zinc.

M. Degorce a également observé une femme annamite de quarante ans atteinte de rougeur et de gonflement de la peau du visage et des mains. Elle attribuait l'apparition de ces symptômes à ce qu'elle avait transporté de la laque contenue dans des touques, quelques jours auparavant. Elle affirmait n'avoir pas touché la laque, et ajoutait que des lésions semblables s'étaient déjà produites à chaque fois qu'elle transportait de la laque.

M. Degorce pense cependant qu'il ne convient pas d'accepter sans réserve les dires des malades; des contacts avec des parcelles infimes de laque pouvant avoir échappé à leur attention.

Quoi qu'il en soit, certains sujets sont extrêmement sensibles à l'action irritante de la laque. C'est ainsi qu'un jeune garçon européen, élève à l'école professionnelle de Hanoï, présenta une dermite artificielle assez intense des mains et des avant-bras pour s'être exercé une seule fois, pendant une heure environ, à étendre de la laque sur des objets.

Enfin, M. Degorce ajoute que des Européens lui ont dit avoir éprouvé de la cuisson des yeux et du visage et avoir présenté de la rougeur et du gonflement de la peau du visage après avoir traversé des bois plantés d'arbres à laque.

M. C. Mathis (médecin des troupes coloniales françaises) a déclaré que, d'après les renseignements qui lui ont été fournis par M. Crevost, conservateur du musée agricole et commercial du Tonkin, l'arbre à laque, dont les émanations auraient déterminé les accidents signalés par M. Chazarain-Wetzel, appartient probablement à l'espèce *Rhus semialata* (Murr), en annamite *cây-muoi*. C'est une espèce sauvage qui produit la galle de Chine. L'espèce cultivée pour la laque liquide est *Rhus succedanea* (Lin.), en annamite *cây-son*.

Au Tonkin on ne connaît jusqu'ici aucune autre espèce de laquiers. Dans le Sud indochinois, les arbres à laque sont *Melanorrhea usitata* (Wall), et *M. laccifera* (Pierre).

Quant à *Rhus vernicifera* (Candolle), c'est une espèce du Japon qui n'a pas encore été signalée en Indo-Chine.

Le symbolisme en médecine jusqu'au XVIe siècle.

La lecture de *La Cathédrale* a inspiré à M. le docteur L. Tournier l'idée de consacrer la thèse inaugurale, qu'il vient de soutenir devant la Faculté de médecine de Montpellier, au *symbolisme en médecine*, en faisant pour l'art médical ce que Huysmans avait fait pour l'architecture et la sculpture médiévales. Il a paru intéressant à notre confrère de rechercher quelle a pu être, sur les idées médicales, l'influence du *nombre*, du *temps*, des *analogies de forme*, de la *couleur*, des *songes*, etc., en un mot, de dégager l'existence du symbolisme en médecine, et, s'il a cru devoir, dans cette étude, s'arrêter au XVIe siècle, c'est qu'à cette époque-là commence, avec Bacon et Descartes, une nouvelle période dans l'histoire des sciences : le savant qui, jusqu'alors, partait d'une théorie *a priori* pour interpréter les faits, allait maintenant partir de l'expérience seule pour établir les théories.

Le premier chapitre de la monographie de M. Tournier traite « du nombre et des jours critiques ». On retrouve ici l'influence exercée par Pythagore, qui croyait à l'existence d'une harmonie numérale et accordait aux nombres en eux-mêmes un pouvoir considérable, le nombre 7 étant considéré comme le plus parfait. Hippocrate a fait état de cette théorie et a consacré un de ses traités à montrer l'excellence du nombre 7 : « Telle est, dit-il, la constitution du monde et des parties qui y sont contenues que toute chose est réglée par le nombre sept... Le nombre sept prédomine dans la nature, règle le cours des astres et les phases de la lune. Il y a sept vents et sept saisons, sept âges de la vie humaine. Chaque homme se divise en sept... la tête a sept fonctions : inspiration du froid, exhalaison du chaud, vue, ouïe, olfaction, déglutition, goût; il y a sept éléments du corps... Le mélange tempéré de tous ces éléments forme la santé. »

L'idée que les nombres pouvaient avoir par eux-mêmes une influence devait amener à la théorie des *jours critiques*. Ces jours critiques n'étaient pas de simples points de repère : ils constituaient, au contraire, un élément très important du traitement et surtout du pronostic, comme le prouvent les deux sentences suivantes empruntées également à Hippocrate : « la fièvre, si elle ne quitte pas le malade dans les jours impairs, est sujette à récidive »; « dans les fièvres, cessant hors des jours critiques, il faut s'attendre à des récidives ». Au moyen âge, la théorie des jours critiques est acceptée avec une foi aveugle, ainsi qu'en témoigne la curieuse histoire que raconte Chomel. Saint-Louis étant mort, un malade l'invoqua pour obtenir sa guérison et guérit en effet. Lors du procès de canonisation, les médecins de Paris déclarèrent le miracle évident, non pas parce que le malade avait guéri, ce qui eût pu arriver par les forces de la nature, mais parce qu'il avait guéri un jour qui n'était pas un jour critique d'Hippocrate!

Dans le chapitre deuxième, intitulé : « Du corps et de ses parties; de l'analogie entre l'homme et les animaux », M. Tournier montre l'influence profonde qu'a, pendant longtemps, exercée sur la médecine l'idée que l'homme est un microcosme, image réduite du macrocosme. Cette idée, qui a été le point de départ de l'alchimie et de la magie, se retrouve dans Hippocrate : « La terre stable et immobile ayant dans les pierres l'image des os intérieurs, rappelle l'essence même de l'être ; ce qui dans la terre est chaud et humide, la moelle et le cerveau; les fleuves sont à l'imitation des veines et du sang que celles-ci contiennent. Les étangs représentent la vessie et le rectum; la mer, les humeurs qui sont dans les viscères de l'homme; l'air est le souffle même de l'homme... » Chez Galien, le symbolisme, quelque peu grossier, des anciens auteurs s'affine et devient l'origine d'une théorie plus élevée, celle des causes finales : dans le traité des *Parties du corps*, passant en revue chaque organe l'un après l'autre, il s'applique à démontrer qu'aucun d'entre eux ne pouvait être construit plus ingénieusement pour remplir ses fonctions.

Toutes ces théories ne devaient pas rester uniquement des vues de l'esprit : elles reçurent, au contraire, des applications pratiques importantes dès que l'on en vint à penser que les animaux, ayant des parties du corps analogues à celles de l'homme, ces parties devaient posséder la propriété de rendre la santé à leurs homologues humains. Déjà Celse conseille l'emploi du poumon de renard dans l'asthme, du foie de pigeon frais et cru dans l'hépatite et du scorpion écrasé dans du vin en cas de piqûre. Mais ce sont les Arabes et leurs successeurs qui donnèrent toute son ampleur à cette théorie et la poussèrent à ses plus extrêmes limites. Par une voie détournée, les anciens thérapeutes avaient ainsi reconnu le rôle bienfaisant des organes des animaux et créé, en quelque sorte, l'opothérapie avant la lettre.

La thèse de notre confrère se termine par une courte analyse du symbolisme de la couleur, des odeurs et des songes.

Nouveau cas d'infestation du cuir chevelu de l'adulte par le phthirius pubis.

M. le docteur J. Brault, professeur de clinique des maladies des pays chauds et des maladies syphilitiques et cutanées à la Faculté de médecine d'Alger, et M. J. Montpellier ont récemment rapporté l'observation d'un Arabe, âgé de quarante-cinq ans, dont le cuir chevelu était envahi par des morpions (Voir *Semaine Médicale*, 1914, Annexes, p. LIV). Dans la séance du 20 avril 1914 de la Société française de dermatologie et de syphiligraphie, MM. Brault et Montpellier ont communiqué un nouveau cas de cette localisation extrêmement rare du *phthirius pubis* chez l'adulte.

Il s'agissait d'un nègre marocain, âgé de trente-cinq ans, qui fut admis à l'hôpital de Mustapha, pour prurit très intense, à peu près généralisé. L'état général du patient était précaire, le malade étant tourmenté par une invasion excessivement abondante de morpions. Les parasites foisonnaient dans les régions habituelles de choix (aines, pubis, aisselles); on en trouvait aussi de fort nombreux parmi les poils de la moustache, de la barbe, dans les cils et les sourcils; enfin, on en rencontrait également sur le cuir chevelu, où ils avaient élu domicile seulement sur les régions temporales et occipitale, adhérant aux cheveux et à la peau. Tout comme dans le cas précédemment observé de phthiriase du cuir chevelu de l'adulte, la muqueuse buccale était très pigmentée : les joues et les lèvres étaient marquetées de taches irrégulières, bleutées; les gencives présentaient un liseré brunâtre, assez distant du rebord alvéolaire; la voûte palatine était comme tigrée de taches à contours très déchiquetés, d'un brun fauve, un peu clair, se détachant nettement sur la teinte rosée des muqueuses. Les conjonctives elles-mêmes offraient de petites macules pigmentaires.

Zona conjugal.

M. le docteur Ch. Audry, professeur de clinique des maladies cutanées et syphilitiques à la Faculté de médecine de Toulouse, vient de publier dans le fascicule du mois de mai 1914 des *Annales de dermatologie et de syphiligraphie* un fait intéressant de zona conjugal. Ce zona se manifesta d'abord chez la femme, sous une forme typique, l'éruption vésiculeuse, très développée, occupant la région de l'omoplate droite, la partie antérieure de la poitrine à peu près au niveau du troisième espace intercostal, et s'étendant en traînée sur le bras et l'avant-bras du même côté. Environ cinq semaines plus tard, le mari fut pris à son tour, présentant les premiers éléments d'un zona parfaitement caractéristique, qui occupait la partie latérale droite du cou, la région deltoïdienne du même côté et le deuxième espace intercostal. La contagion paraissait, en l'espèce, très probable. Aucun des malades n'offrait, par ailleurs, d'autres symptômes morbides, ni généraux ni locaux; les urines notamment ne contenaient ni sucre ni albumine.

Le Gérant E. TATON.
Paris. — Imprimerie de la Semaine Médicale, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir.
Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc.
Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES FRANÇAISES

Ecole de médecine de Dijon. — M. le docteur Gault, suppléant des chaires d'anatomie et de physiologie, est nommé professeur d'histologie, en remplacement de M. Collette.

FACULTÉS ET ÉCOLES ÉTRANGÈRES

Faculté de médecine de Berlin. — Le titre de professeur a été conféré à M. le docteur W. Albrecht, privatdocent d'oto-rhino-laryngologie.

Faculté de médecine de Copenhague. — M. le docteur A. V. Lendorf est nommé professeur extraordinaire de chirurgie.

Faculté de médecine de Francfort. — M. le docteur A. Bethe, professeur à la Faculté de médecine de Kiel, est nommé professeur ordinaire de physiologie.

Faculté de médecine de Gœttingue. — Le titre de professeur a été conféré à M. le docteur B. Zöppritz, privatdocent d'obstétrique et de gynécologie.

Faculté de médecine de Gratz. — Le titre de professeur extraordinaire a été conféré à MM. les privatdocenten R. Hesse (*ophtalmologie*), R. Polland (*dermatologie et syphiligraphie*).

Faculté de médecine de Grenade. — M. le docteur Antonio Lecha-Marzo est nommé professeur de médecine légale.

Faculté de médecine de Halle. — M. le docteur W. von Drigalski, privatdocent d'hygiène, est nommé professeur honoraire ordinaire.

Faculté de médecine d'Innsbruck. — M. le docteur H. Herzog, privatdocent à la Faculté de médecine de Munich, est nommé professeur extraordinaire d'oto-rhino-laryngologie.

Faculté de médecine de Kiel. — Le titre de professeur a été conféré à M. le docteur O. Aichel, privatdocent d'anatomie et d'anthropologie.

Faculté de médecine de Rome. — Sont nommés privatdocenten : MM. les docteurs Oddone Oddi (*pathologie externe*); Massei Vitto (*oto-rhino-laryngologie*).

Columbia University College of Physicians and Surgeons de New-York. — M. le docteur Frederick Tilney est nommé professeur adjoint de neurologie.

VARIA

Congrès international de neurologie, de psychiatrie et de psychologie en 1914.

Un Congrès international de neurologie, de psychiatrie et de psychologie se tiendra à Berne du 7 au 12 septembre prochain.

VARIA

L'anabiose.

On donne le nom d'*anabiose* à un état qui est, en quelque sorte, intermédiaire entre la vie et la mort. Déjà Leuwenhoëck, à qui l'on doit la découverte des globules rouges du sang, avait constaté le phénomène remarquable de la *reviviscence*. Les recherches du célèbre savant hollandais, confirmées plus tard par d'autres observateurs, montrèrent que les rotifères et surtout les tardigrades, vivant dans la mousse, possèdent la propriété curieuse de « ressusciter » après avoir été desséchés : lorsqu'ils sont secs, ces animaux microscopiques ressemblent à de petits grains de poussière et peuvent rester dans cet état un temps infini, mais si, même au bout de plusieurs années, on les place dans l'humidité, ils reprennent leur activité et accomplissent toutes leurs fonctions vitales. Ainsi donc, à l'état desséché, les tardigrades n'ont rien de ce qui rappelle la vie et, cependant, ils ne sont pas morts, puisqu'il suffit de les placer dans des conditions favorables pour qu'ils revivent. Cet état d'*anabiose*, dans lequel toutes les fonctions de la vie sont arrêtées, mais où les phénomènes qui caractérisent la mort, comme la putréfaction par exemple, ne se produisent pas, a fait l'objet de recherches intéressantes d'un savant russe, le professeur Bakhmetiev, mort tout récemment.

Dans le fascicule du mois de mai 1914 de la revue *Le Froid*, organe officiel de l'Association française du froid, Mme Cheinisse vient de donner un résumé des travaux de Bakhmetiev.

Comme tant d'autres hommes de science russes, le regretté professeur avait fait une grande partie de sa carrière scientifique à l'étranger, en Bulgarie, où il était titulaire de la chaire de physique de l'Université de Sofia. C'est un peu par hasard que Bakhmetiev, qui était physicien, fut amené à s'intéresser à cette question d'anabiose : en préparant une conférence sur la température des animaux, il n'avait pu trouver aucune donnée sur la température des insectes ; or, comme il s'occupait en même temps d'entomologie et qu'il étudiait les papillons de la Bulgarie, Bakhmetiev s'intéressait particulièrement aux insectes. Il confectionna donc des thermomètres thermo-électriques d'une très grande précision pour étudier la température des insectes. Au cours de recherches sur les variations de la température des papillons sous l'influence du froid, il fit une série de découvertes d'un intérêt considérable.

La température d'un papillon, placé dans un récipient où l'on entretenait une température de —20°, descendait graduellement jusqu'à 0°, puis à —9°3, pour se relever ensuite brusquement jusqu'à — 1°7 ; et, enfin, la courbe thermométrique redescendait de nouveau, quelque temps après, à —9° et même plus bas, jusqu'à ce qu'elle fût égale à la température du milieu ambiant. Il s'agissait de savoir à quoi tenait le « saut » brusque de la courbe. Pourquoi la température remontait-elle, comme si le corps du papillon avait dégagé tout d'un coup de la chaleur ? Il est de notion courante que les liquides, notamment quand ils sont contenus dans des tuyaux étroits, peuvent être facilement « surcongelés », c'est-à-dire que leur température peut être plus basse que leur point de congélation, sans que le liquide soit gelé. Mais quand la baisse de la température atteint une certaine limite, le liquide passe brusquement à l'état solide, en dégageant une certaine quantité de chaleur. Il est certain que, dans les expériences de Bakhmetiev, il y avait également une « surcongélation » des liquides contenus dans le papillon et qu'il se produisait ensuite un dégagement de chaleur au moment de la congélation.

Quand on retirait le papillon du récipient avant le « saut » de sa température, la reviviscence ne se faisait pas attendre et le papillon s'envolait. Si l'on enlevait le papillon immédiatement après le « saut » de la température de son corps, le papillon restait immobile pendant cinq minutes et revivait ensuite. Si l'insecte était retiré à la seconde baisse de la température, il restait immobile plus longtemps, tout en finissant cependant par revivre. Mais si, après la seconde descente, la température s'abaissait jusqu'à — 10° ou davantage, le papillon périssait définitivement et rien ne pouvait plus le ramener à la vie.

On pouvait supposer que l'insecte reste capable de revivre tant que tous les liquides ne sont pas encore complètement solidifiés. Au moyen de calculs très compliqués et d'ingénieuses expériences, Bakhmetiev a pu, pourtant, démontrer que tous les liquides du papillon sont complètement solidifiés à la température de — 4°5, au cours de la seconde baisse après le « saut ». Dans quel état se trouve, à partir de ce moment, le papillon ? Est-il mort ou vivant? Au point de vue physiologique, la vie est impossible sans échanges de substances, mais les échanges ne peuvent naturellement avoir lieu si tous les liquides sont solidifiés, c'est-à-dire transformés en glace. Ainsi donc, entre ces deux températures, entre — 4°5 et — 10°, l'insecte ne vit pas, mais il n'est pas mort ! Il se trouve dans un état intermédiaire entre la vie et la mort, dans l'état d'anabiose. A une température constante, il peut rester assez longtemps dans cet état, mais les variations de la température d'un côté ou de l'autre peuvent amener soit la reviviscence, soit la mort. Bakhmetiev faisait, à ce sujet, la comparaison que voici : « Voilà une pendule ordinaire avec un balancier, elle marche en faisant tic-tac, elle vit. Notre main retient le balancier et la pendule s'arrête, se tait, elle ne vit plus; mais elle n'est pas morte, car il suffit de pousser le balancier pour que la pendule recommence à vivre et à marcher. »

On pourrait croire que l'anabiose ne se rencontre que chez les animaux inférieurs, mais jamais chez les animaux à sang chaud. En effet, chez les oiseaux et chez les mammifères, la chaleur, produite par l'organisme au moyen de réactions chimiques très compliquées, joue un rôle si important que leur vie semble en dépendre entièrement. Il suffit que la température du sang s'abaisse de quelques degrés pour que la mort survienne. Cependant, en examinant les choses de plus près, on voit que tous les animaux à sang chaud ne réagissent pas de la même manière à l'abaissement de la température; on sait notamment que, dans des conditions normales, par exemple pendant le sommeil hibernal, la température du corps de l'animal s'abaisse souvent et la vie se ralentit. Chez la marmotte, qui dort dans son habitation d'hiver, la température du corps descend à + 4°6. Cela étant, il était permis d'espérer qu'on pourrait provoquer l'anabiose chez les mammifères qui savent s'adapter à la baisse de leur propre température.

Des expériences de ce genre furent entreprises par Bakhmetiev sur les chauves-souris, qui, comme on le sait, s'endorment aussi pour toute la saison froide, se cachant dans des creux d'arbres ou de rochers. C'est justement sur des chauves-souris qui se trouvaient déjà en état d'hibernation qu'ont porté les recherches du savant russe. Une chauve-souris, préalablement liée, fut placée dans un récipient refroidi par un mélange de neige et de glace. La température de l'air qui entourait la chauve-souris était de — 22°. Au début, la température du corps de l'animal était de + 26°4, puis, après une heure de séjour dans le récipient froid, elle descendit jusqu'à 0° et continua à descendre encore plus bas. A la température de — 2°1, on a pu observer un petit « saut » vers le haut, comme chez les insectes, puis la baisse de la température continua jusqu'à — 4°. A ce point, la chauve-souris fut retirée du récipient, déliée et posée sur la table. Au toucher, elle était dure et ne présentait aucun signe de vie. Peu à peu, cependant, ses ailes s'abaissèrent et tout à coup apparut un faible mouvement du côté de l'abdomen, la chauve-souris commença à respirer; six minutes après sa sortie du « bain froid », la chauve-souris avait 9 respirations à la minute, mais celles-ci étaient irrégulières et interrompues. Dix-sept minutes plus tard, on comptait déjà 19 respirations à la minute et, au bout de 36 minutes, 212 respirations.

Il est donc établi que les mammifères qui hibernent sont susceptibles de subir l'anabiose, tout comme les insectes.

Sans doute, on ne peut comparer ces animaux à d'autres mammifères et à l'homme, car, même dans les conditions normales, en hiver, la température de leur sang s'abaisse au niveau de la température du milieu ambiant, sans que l'animal subisse aucun dommage : ce sont, suivant Bakhmetiev, des animaux à sang chaud en été, mais chez lesquels la température du sang varie en hiver. Cependant, les recherches de M. Dubois tendent à prouver que l'hibernation des marmottes s'explique par l'accumulation d'acide carbonique dans leur sang et l'apparition d'acétone. M. Dubois s'est demandé si, en faisant aspirer à d'autres mammifères de l'acide carbonique, on ne pourrait pas les transformer en animaux dont le sang sera de température variée : en faisant respirer à des lapins un mélange d'oxygène et d'acide carbonique, il a vu, effectivement, ces animaux tomber dans une léthargie, pendant laquelle leur température pouvait être abaissée de 30°. C'est dans ce sens que Bakhmetiev comptait diriger une série d'expériences sur des animaux à sang chaud, dans un laboratoire spécialement aménagé à cet effet à l'Université populaire Schaniavsky, à Moscou, lorsque la mort vint malheureusement le surprendre.

En dehors même de l'importance théorique que l'étude de l'anabiose peut avoir pour élucider le mécanisme de la vie et les causes de la mort, il est intéressant de signaler quelques applications pratiques de l'anabiose qui, suivant le regretté savant russe, pourraient se réaliser dans un avenir prochain.

On connaît le mal que font aux forêts, aux champs et aux jardins certains insectes; leurs ennemis naturels sont quelques chéiroptères et hyménoptères, particulièrement les ichneumons, qui déposent leurs œufs dans des chenilles qu'ils font ainsi mourir. La méthode la plus naturelle de lutter contre les insectes nuisibles consisterait donc dans l'élevage des ichneumons en grande quantité pour les lâcher au moment voulu. Il est, cependant, difficile d'avoir les ichneumons précisément quand on en a besoin, et c'est peut-être alors que pourrait venir en aide l'anabiose : on élèverait les ichneumons et les autres ennemis des insectes nuisibles et on les garderait à l'état d'anabiose jusqu'au moment où l'on en aurait besoin. On peut se représenter, dans l'avenir, de grands dépôts frigorifiques pour ces « insectes-sauveurs »; de là, on les enverrait en état d'anabiose partout où l'on aurait besoin de leurs services, comme on expédie, à l'heure actuelle, les vaccins et les sérums. A en juger d'après les comptes rendus du troisième Congrès international du froid, cette idée a même déjà reçu une application en Californie pour les coccinelles destinées à débarrasser les vergers des pucerons.

Si l'on réussit à trouver, avec le même succès que pour les chauves-souris, la méthode de la réduction à l'anabiose des autres vertébrés, on pourrait partout et toujours avoir le poisson vivant, sans être obligé de transporter une énorme quantité d'eau et de subir des pertes considérables de poisson pendant le transport. De même, il deviendrait possible d'envoyer facilement les œufs frais de poisson (à l'état d'anabiose) à un endroit quel qu'il soit, ce qui favoriserait beaucoup la pisciculture. Si l'on pouvait réussir à appliquer également l'anabiose à tous les animaux à sang chaud, le transport des animaux et oiseaux domestiques se trouverait simplifié et, peut-être, même serait-il possible d'éviter de nourrir le bétail pendant tout l'hiver.

Enfin, Bakhmetiev s'est demandé si, le jour où l'anabiose deviendrait possible chez l'homme, on ne pourrait l'utiliser en vue de la guérison de la tuberculose. Les bacilles de Koch périssent lorsqu'ils sont soumis à la température de — 6° pendant quelques semaines : si l'on pouvait provoquer, chez l'homme, cette anabiose juste pour le délai nécessaire à la destruction des bacilles de Koch, ce serait le meilleur et le plus sûr moyen de guérir la tuberculose !

Rôle du pigment cutané du nègre.

On peut résumer à peu près de la manière suivante le raisonnement par lequel on tend actuellement à expliquer le bénéfice, pour

l'individu, de la pigmentation de sa peau : « Le pigment dominant, chez les mammifères, est un pigment noir. Or, le noir possède un pouvoir absorbant pour l'énergie lumineuse d'autant plus marqué qu'il est plus dense. D'autre part, les homéothermes, dans les pays chauds, ont une ration d'entretien notablement inférieure à celle dont ils ont besoin dans les pays froids. Donc le pigment noir est utile au nègre en lui permettant de moins s'alimenter et le fait bénéficier d'une sorte de nutrition par l'énergie directement absorbée ». Telle est l'opinion exprimée par M. J. Cotte, professeur d'histoire naturelle à l'Ecole de médecine de Marseille, dans une communication qu'il a faite à la séance du 19 mai 1914 de la Réunion biologique de cette ville.

Il est de connaissance banale que, chez les homéothermes, les changements de température du milieu extérieur amènent des modifications dans la quantité de nourriture ingérée. Il est certain, d'autre part, que nous absorbons de l'énergie ou que nous en perdons par rayonnement, suivant le sens dans lequel est rompu l'équilibre entre le milieu extérieur et nous ; et il nous est impossible d'évaluer exactement la part qui revient à la suppression de la perte par rayonnement et celle qui est sous la dépendance de l'absorption directe des rayons solaires, dans la diminution des besoins alimentaires qu'éprouvent les organismes exposés au soleil : les deux phénomènes se superposent de la manière la plus étroite. Il serait contraire à tout esprit scientifique de chercher à prétendre que les radiations par lesquelles notre organisme est pénétré restent sans action sur lui : celles qui sont utiles et qui sont à une dose utile jouent leur rôle favorable ; il y a réaction défensive contre les autres.

Nos tissus sont partiellement translucides et cette propriété varie avec les diverses radiations. Les rayons pénètrent d'autant plus dans l'intimité de nos tissus qu'ils ont une plus grande longueur d'onde. Vignard, au cours de recherches entreprises avec Nogier, a montré que la peau de la cuisse de l'homme, doublée de son panicule adipeux, arrête déjà une partie du violet visible. La nocivité des rayons pour les organismes vivants va croissant, sensiblement, à mesure que diminue leur longueur d'onde et leur pouvoir pénétrant. Et nous savons que notre peau, qui absorbe les rayons les plus rapides, effectue un assez bon triage entre les rayons vraiment utiles et ceux qui tendent à devenir nocifs ou qui sont vraiment dangereux. En outre, les radiations ultra-violettes ont pour propriété de faire développer du pigment foncé au niveau de la peau, et de transformer ainsi celle-ci en un écran assez efficace, dont le pouvoir absorbant se trouve en quelque sorte doublé. Ce pigment absorbe, il est vrai, mais surtout transforme les radiations incidentes et protège ainsi la vitalité des tissus sous-jacents.

En milieu froid, la peau du nègre possède un pouvoir émissif plus considérable que la peau du blanc, et la perte par rayonnement des radiations à grande longueur d'onde s'établit au désavantage de l'organisme. Quand le nègre se trouve dans un milieu surchauffé ou, mieux encore, au soleil, il y a suppression évidemment de la perte de son calorique par rayonnement ; son organisme absorbe, au contraire, une quantité plus ou moins notable d'énergie incidente. Celle-ci doit être transformée en majeure partie, au niveau du pigment cutané, en radiations à grande longueur d'onde. L'échauffement qui en résulte ne tarderait pas à être dangereux pour la peau ; mais celle-ci possède heureusement dans ses abondantes glandes sudoripares un moyen de réagir contre cet échauffement dangereux. La peau du blanc absorbe moins d'énergie que celle du noir ; mais ces mêmes radiations que transforme le pigment cutané du nègre traversent en partie les téguments privés de pigment et semblent ainsi pénétrer plus profondément dans le corps, sans avoir été arrêtées au passage.

On ne doit pas parler du rôle protecteur que le pigment posséderait pour l'organisme, par suite du pouvoir émissif des surfaces noires : le pouvoir émissif est évidemment annihilé aux températures où l'individu a besoin d'être protégé, puisqu'il y a à ce moment prépondérance au contraire de l'absorption des radiations.

Quelle est, en définitive, la fonction principale du pigment cutané ? Celle d'écran, protégeant les parties profondes, ou celle de corps absorbant l'énergie incidente et en faisant bénéficier l'organisme ? Il ne me paraît pas discutable que c'est la première de ces fonctions. La formation du pigment semble être, dans une certaine mesure, proportionnelle à l'intensité de l'irradiation solaire ; son rôle ne semble pas diminuer, au contraire, quand est dépassée la température optima pour l'individu et quand la peau doit être protégée par des moyens physiologiques supplémentaires. L'expérimentation nous apprend que ce sont les rayons les plus nocifs pour l'organisme, les ultra-violets, qui déterminent le plus rapidement la pigmentation expérimentale de la peau, et les recherches actuelles sur l'héliothérapie montrent combien la peau des bruns fortement pigmentés supporte aisément un traitement plus intensif que les peaux sensiblement incolores.

Enfin, dernier argument qui fournit une démonstration par l'absurde et dont la valeur est par conséquent bien relative. Ce seraient les nègres, vivant dans des régions où l'illumination solaire est maxima, où même l'optimum est souvent dépassé, qui seraient mieux outillés que les blancs pour utiliser cette énergie extérieure.

Il nous faut donc revenir entièrement, conclut M. Cotte, à la théorie classique et nous y confiner : la peau pigmentée possède, d'une manière fondamentale, un rôle d'écran protecteur. Elle ne semble pas avoir mission de permettre une absorption plus grande de calories par les organismes, mais au contraire de prévenir une absorption d'énergie qui pourrait devenir funeste.

Le défaut de chaux dans la nourriture humaine.

Il est généralement admis qu'avec une nourriture mixte l'organisme humain reçoit une quantité suffisante de chaux. Or, à en juger d'après les recherches que MM. les docteurs R. Emmerich, professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Munich, et O. Loew viennent de publier dans le deuxième fascicule du tome LXXVII (1914) de la *Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten*, cette manière de voir serait loin d'être fondée. Il importe, en effet, de faire remarquer que cette expression, communément employée, de « nourriture mixte » exprime, en somme, une notion très vague et dépourvue de toute précision scientifique. En réalité, la teneur en chaux de la nourriture mixte peut varier dans de très larges limites suivant la nature des aliments que l'on associe : si, par exemple, une « nourriture mixte », comprenant de la viande rôtie, des épinards avec œufs, du yoghourt et du pain, suffit pour satisfaire les besoins de l'organisme en chaux, une « nourriture mixte », composée de pain, de rôti de porc et de salade de pommes de terre, est, par contre, trop pauvre en chaux. Une pareille nourriture ne fournirait à l'économie que 0 gr. 50 centigr. de chaux par jour, et, si l'on songe que l'organisme d'une femme enceinte doit, pendant les quatre derniers mois de la grossesse, élaborer, tous les jours, 0 gr. 33 centigr. de chaux pour le fœtus, on voit combien l'apport fourni par les aliments que nous venons d'indiquer est insuffisant.

Ce qui mérite surtout d'être retenu, c'est que les aliments les plus riches en chaux, notamment le lait de vache et les légumes verts, sont consommés en trop petite quantité par la plus grande partie de la population, alors que la viande, les pommes de terre et les farineux (y compris le pain), c'est-à-dire les aliments les plus pauvres en chaux, constituent précisément la nourriture mixte des nombreuses classes de la population. Or, il faudrait consommer quotidiennement 1 kilo de chacun de ces trois sortes d'aliments pour fournir à l'organisme seulement 0 gr. 80 centigr. de chaux. Au surplus, la viande, les pommes de terre et le pain noir présentent un autre inconvénient encore : ils contiennent plus de magnésie que de chaux, ce qui agit d'une façon défavorable sur les cellules et exige de l'organisme un travail de régularisation, car le sérum sanguin, chargé d'apporter à toutes les parties de l'économie les substances nutritives, organiques et minérales, renferme en moyenne trois fois plus de chaux que de magnésie, tandis que la nourriture mixte en question contient une fois et demie et même deux fois plus de magnésie que de chaux. Aussi MM. Emmerich et Loew proposent-ils d'ajouter au pain du chlorure de calcium dans une proportion telle que la teneur en chaux et le rapport entre la chaux et la magnésie soient à peu près ceux du lait de vache.

Il est intéressant de comparer, au point de vue de la teneur en chaux et du rapport entre la chaux et la magnésie, les rations alimentaires adoptées dans les diverses armées.

Le soldat allemand reçoit par jour en temps de paix :

Aliments		Chaux (en gram.)	Magnésie (en gram.)
Pain	750 grammes.	0.280	0.443
Viande	150 —	0.045	0.061
Riz	90 —	0.041	0.112
Eau de boisson	1 litre	0.100	0.040
Totaux		0.466	0.656

Le rapport entre la chaux et la magnésie = 0.71.

Au lieu du riz, le soldat allemand peut recevoir aussi des légumes ou des pommes de terre (de ces dernières, jusqu'à 1,500 grammes) : de la sorte, l'apport journalier de chaux se trouvera augmenté, mais la quantité de magnésie restera quand même en excès (0 gr. 727 de chaux contre 1 gr. 764 de magnésie), ce qui donne un rapport de 0.41, plus défavorable encore que précédemment.

La ration alimentaire du soldat autrichien comprend :

Aliments		Chaux (en gram.)	Magnésie (en gram.)
Pain	840 grammes.	0.300	0.498
Viande	190 —	0.059	0 079
Farine de blé	190 —	0.076	0.077
Lard	20 —	—	—
Eau de boisson	1 litre	0.100	0.040
Totaux		0.535	0.694

Le rapport entre la chaux et la magnésie = 0.77.

On note le même rapport entre la chaux et la magnésie pour l'alimentation du soldat italien.

Le soldat français reçoit par jour en temps de paix :

Aliments		Chaux (en gram.)	Magnésie (en gram.)
Pain	750 grammes.	0.280	0.443
Viande	300 —	0.094	0.126
Biscuits	250 —	0.070	0.071
Légumes	100 —	0.920	0.756
Eau de boisson	1 litre	0.100	0.040
Totaux		1.464	1.436

Le rapport entre la chaux et la magnésie = 1.02.

La ration alimentaire du soldat anglais en temps de paix comprend :

Aliments		Chaux (en gram.)	Magnésie (en gram.)
Pain	680 grammes.	0.245	0.408
Viande	340 —	0.105	0.143
Pommes de terre	453 —	0.177	0.381
Légumes	252 —	0.580	0,227
Lait	92 —	0.257	0.031
Eau de boisson	1 litre	0.100	0.040
Totaux		1.464	1.230

Le rapport entre la chaux et la magnésie = 1.19.

Ainsi donc, le soldat anglais, grâce au lait et aux légumes verts qui s'ajoutent journellement à sa ration, reçoit non seulement la nourriture la plus riche en chaux, mais encore celle qui présente le rapport le plus favorable entre la chaux et la magnésie. La ration alimentaire du soldat français s'y rapproche. Par contre, les quantités journalières de chaux contenues dans les rations des soldats des armées allemande, autrichienne et italienne sont beaucoup plus faibles, et le rapport entre la chaux et la magnésie, comparé à celui du sérum sanguin, doit être considéré comme défavorable.

Le Gérant : E. TATON.

Paris.— Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

LA

SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT

France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX

Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris

Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.

Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO

Année courante (pour les abonnés)... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir.
Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc.
Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES FRANÇAISES

Faculté de médecine de Paris. — M. le docteur Couvelaire, agrégé, est nommé professeur de clinique d'accouchements, en remplacement de M. Pinard.

VARIA

Election de deux associés nationaux de l'Académie de médecine de Paris.

PREMIÈRE ÉLECTION

Votants : 51. — Majorité : 26.

MM. Mairet (de Montpellier)....... 40 voix (Elu).
Gross (de Nancy)....... 5 —
Neumann (de Toulouse)....... 4 —
Bard (de Genève)....... 1 —
Bergonié (de Bordeaux)....... 1 —

DEUXIÈME ÉLECTION

Votants : 52. — Majorité : 27.

MM. Neumann....... 28 voix (Elu).
Gross 19 —
Bergonié 4 —
Bard 1 —

NÉCROLOGIE

M. le docteur H. Fasbender, professeur extraordinaire d'obstétrique à la Faculté de médecine de Berlin. — M. le docteur Otto G. Ramsay, professeur d'obstétrique et de gynécologie à Yale University Medical School de New Haven. — M. le docteur Joseph W. Gleitsmann, ancien professeur de rhino-laryngologie à New York Polyclinic Medical School and Hospital.

VARIA

Le « Kubisagari » ou maladie de Gerlier.

M. le docteur P.-L. Couchoud a publié dans le fascicule du mois d'avril 1914 de la *Revue de médecine* une série de recherches cliniques et bactériologiques qu'il a eu l'occasion d'entreprendre, au cours d'un voyage au Japon, en collaboration avec M. le docteur F. Shionoya (de Tokio), sur une curieuse affection, désignée dans ce pays sous le nom populaire de *Kubisagari*, ce qui veut dire *baisse-cou*. Fait remarquable, cette affection n'a été observée jusqu'à présent que dans deux régions très petites et séparées l'une de l'autre par toute l'étendue de la terre : un coin sur la frontière franco-suisse et un coin au nord du Japon.

Ce fut pendant l'été de 1884 que deux médecins de campagne, M. le docteur Gerlier (de Ferney) et M. le docteur Nakano, exerçant dans le district d'Aomori (Japon), eurent leur attention attirée sur l'existence de ce singulier état morbide. Aux environs de Ferney, M. Gerlier fut consulté par des bergers et des domestiques qui se plaignaient d'être arrêtés au milieu de leur travail : brusquement, la main refusait de traire ou le bras refusait de faucher; la tête s'affaissait, les paupières tombaient; on ne voyait presque plus; si l'on essayait de marcher, on titubait, comme lorsqu'on est ivre ou que l'on a le vertige. De l'autre côté de la planète, en rentrant un jour dans le petit bourg de Hachinohé, où il venait de s'installer, M. Nakano trouva devant sa porte un paysan accroupi, le dos courbé, la tête basse. Le jeune médecin l'interrogea. L'homme ne répondit rien. Il semblait ne pas pouvoir lever la tête ni ouvrir les yeux, ni ouvrir la bouche, ni faire aucun mouvement. Au bout d'un long moment, la main se détacha un peu et chercha dans la manche un gâteau de riz. L'homme mangea, puis se redressa en disant : « Excusez-moi de ne vous avoir pas répondu. Je suis *Kubisagari :* je ne pouvais pas parler et je n'y voyais pas bien ».

Tels furent les points de départ des observations, qui amenèrent M. Gerlier, d'une part, et M. Nakano, d'autre part, à penser qu'il s'agissait, en l'espèce, d'une maladie particulière.

Les accès, toujours diurnes, ne duraient pas plus de dix minutes, mais ils pouvaient être subintrants. Ils ne se produisaient, d'ailleurs, que quand la fatigue s'était déjà accumulée, dans le courant de l'après-midi plutôt que le matin. Ils étaient provoqués alors par des mouvements réguliers et répétés, comme les actes de traire, de faucher, de pomper, etc., par la position courbée, nécessitée par la mise du blé en javelles, par la vendange, par l'acte de ramasser les pommes de terre ou les fruits abattus, etc. D'après M. Gerlier, l'accès était caractérisé par trois phénomènes : résolution musculaire ou paralysie intermittente, douleur cervicale, et troubles oculaires, comprenant la chute de la paupière supérieure et une obnubilation passagère de la vue. A cause de ces derniers troubles et influencé, peut-être, par le nom populaire de *tourniquet*, que l'on donnait à la maladie dans les campagnes du pays de Gex, notre confrère désigna l'accès sous le nom de vertige, l'appelant d'abord *vertige ptosique*, parce que la chute de la paupière lui semblait le signe le plus typique et le plus constant, puis *vertige paralysant*, ce terme devant mettre en relief le symptôme prédominant, qui est une paralysie momentanée (Voir *Semaine Médicale*, 1887, p. 173 et 194; 1888, p. 400).

Cherchant à se rendre compte de la nature de la maladie, M. Gerlier remarqua que, très souvent, celle-ci affectait la forme d'une épidémie de maison, frappant surtout les domestiques et les ouvriers, alors qu'elle épargnait presque complètement le maître de maison et les femmes. Il nota, en outre, que la maladie avait une sorte de prédilection pour les bergers et il se demanda « si le principe infectieux de cette névrose ne s'échappe pas de l'étable ».

Notre confrère distinguait trois types d'accès, par ordre de gravité décroissante. Le premier était le type de l'aveugle *ivre :* le malade chancelait et titubait sur ses jambes, les yeux fermés, la tête penchée, le dos courbé. Le second était le type du *recueillement :* « Le campagnard, pris en plein champ, tout à coup incline la tête, s'appuie sur son outil comme sur un bâton et attend, immobile, la fin de la crise. Son attitude rappelle celle du paysan de Millet dans son tableau de l'*Angelus* ». Dans le troisième type, celui de l'*homme qui dort debout*, la chute des paupières est le seul phénomène appréciable à distance. En somme, dans les trois formes, le symptôme essentiel est la paralysie ou, mieux, la parésie passagère.

M. Gerlier espérait que, grâce à ses travaux, la maladie qu'il avait décrite serait signalée en d'autres points que la région où elle venait d'être notée (pays de Gex et une partie du canton de Genève et de celui de Vaud). Il n'en fut rien, et même dans la petite zone franco-suisse en question le « vertige paralysant » disparut en 1895. La curiosité, un moment vivement éveillée par les communications de notre confrère, allait s'éteindre complètement, lorsque la confirmation de ce qu'il avait observé vint d'où on ne l'attendait guère, des bords du Pacifique. M. Nakano continuant à voir des paysans atteints de « baisse-cou », et frappé non seulement par la répétition des cas, mais encore par leur allure endémique et par leur caractère saisonnier, décrivit la maladie sous le nom même que lui donnaient les paysans et sans se prononcer sur sa nature. Cependant la plupart des confrères japonais se montrèrent sceptiques, rattachant ces accès au paludisme, au petit mal ou encore aux formes larvées de l'épilepsie. En présence de ces interprétations contradictoires, la Faculté de médecine de Tokio chargea M. le docteur Miura, alors professeur de pathologie interne, d'étudier sur place la maladie. Notre confrère, qui eut le mérite d'avoir connaissance de la maladie de Gerlier alors qu'en Europe même elle était généralement ignorée, put la reconnaître dans le *Kubisagari*, qui régnait à l'état endémique dans les provinces septentrionales du Japon.

Le « baisse-cou » apparaissait presque exclusivement pendant la saison chaude, de mai à octobre, et disparaissait l'hiver. La maladie se manifestait par des accès courts et irréguliers, provoqués presque toujours par la fatigue. Ces accès étaient caractérisés par une soudaine faiblesse musculaire, dont les symptômes étaient par ordre d'importance et de constance : 1° des troubles oculaires (ptosis, obnubilation, diplopie); 2° la parésie des muscles de la nuque, qui avait fait donner à la maladie son nom populaire de *Kubisagari*; 3° la parésie des muscles de la langue et des lèvres, ainsi que des muscles masticateurs; 4° la parésie des muscles des membres et du tronc.

Ce tableau symptomatologique ne se confondait ni avec la neurasthénie, ni avec la myasthénie grave pseudo-paralytique, maladies qui ne procèdent pas par accès de ce genre, ni avec la paralysie périodique familiale (Voir *Semaine Médicale*, 1904, p. 113-115), dans laquelle les accès surviennent souvent pendant le sommeil, durent plus longtemps et ne s'accompagnent ni de ptosis, ni de parésie de la nuque. Par contre, la forme endémique et l'apparition estivale de la maladie, la nature et la symptomatologie des accès, leur intermittence irrégulière et leur bénignité, tous ces éléments concordaient en faveur de l'identité du *Kubisagari* des paysans japonais avec le *tourniquet* des paysans gessiens.

M. Miura fut à même de se convaincre que la zone d'extension du *Kubisagari* est un peu plus grande que celle du *tourniquet*; en effet, au Japon le domaine de la maladie comprend la partie sud du district d'Aomori et la partie nord du district d'Iwate, formant, en gros, sur le versant Pacifique de l'extrémité nord de l'île principale, un rectangle de 150 kilomètres de long sur 50 kilomètres de large.

Restait à expliquer pourquoi la maladie en question, qui semblait inconnue dans le reste du monde, existait justement dans ces deux pays si éloignés l'un de l'autre. Guidé par les idées de M. Gerlier sur le lien qui semble unir l'affection à l'étable ou à l'écurie, M. Miura remarqua que la région du *Kubisagari* est précisément la seule région du Japon où il y ait une écurie dans la maison même du paysan. En effet, l'élevage des chevaux et des bœufs, qui au moyen âge paraît avoir existé dans la plus grande partie du Japon, a été progressivement reculé au nord par l'extension croissante des rizières. Actuellement, il n'existe plus que dans les provinces septentrionales, peu favorables à la culture du riz. Pour mieux résister au froid, les paysans construisent une maison commune à eux et aux chevaux : durant toute l'année, ils habitent et couchent à côté de l'écurie, dont l'appartement n'est séparé que par une cloison de planches, à demi ouverte. Les parties des districts d'Aomori et d'Iwate qui sont indemnes sont précisément celles où les chevaux, pendant l'été, quittent l'écurie pour être parqués dans les prés. Or, de son côté, M. Gerlier avait montré que « dans le bassin du Léman il est d'usage qu'on couche à l'étable, ce qui n'est pas admis dans les cantons de Berne et de Fribourg, où la maladie est inconnue ». Les villages frappés étaient ceux qui gardent leurs vaches à l'étable en été, et non pas ceux qui les envoient à la montagne. Les recherches de M. Miura corroboraient donc l'hypothèse de M. Gerlier, sur l'origine *stabulaire* de la maladie, en montrant qu'au Japon, tout comme en Suisse, l'affection s'expliquait par des conditions particulières de cohabitation estivale avec les animaux.

Les observations cliniques de M. Couchoud n'ont fait que confirmer les descriptions cliniques données par M. Gerlier et par M. Miura. Mais un point sur lequel notre confrère croit devoir insister particulièrement et qui a, du reste, déjà été noté au Japon, c'est la fréquence relative du *Kubisagari* chez les nourrissons : il semble que, dans ces cas, l'allaitement joue un rôle dans la transmission de la maladie (M. Couchoud n'a rencontré qu'une seule fois une femme malade qui allaitait un enfant, sans que celui-ci fût atteint).

La répartition géographique de la maladie en foyers et le fait qu'elle se manifeste souvent sous forme d'épidémies familiales militent évidemment en faveur de son origine infectieuse. C'est en vue de vérifier ce point que notre confrère entreprit une série de recherches bactériologiques, qui ont porté sur le liquide céphalo-rachidien, sur le lait et la salive des malades. Ce choix s'explique par les considérations suivantes : le caractère des accès, qui se traduisent essentiellement par des parésies bilatérales momentanées, montre que c'est le système nerveux central qui est frappé; l'agent infectieux peut donc se rencontrer dans le liquide céphalo-rachidien; d'autre part, la fréquence de la maladie chez les nourrissons allaités par une mère malade était de nature à faire examiner le lait de la mère; enfin, l'existence du *Kubisagari* chez les chats, qui avait déjà été notée par M. Gerlier, a fait penser à M. Couchoud que la salive pouvait jouer un rôle dans la transmission de la maladie, les chats étant nourris d'ordinaire avec les restes des repas.

Les examens de salive, rendus confus par l'abondance de la flore buccale, n'ont pas donné de résultat positif. Par contre, dans le liquide céphalo-rachidien et dans le lait de 2 femmes atteintes de *Kubisagari*, notre confrère a réussi à isoler des cocci de deux dimensions différentes, les uns petits, les autres très petits, groupés de façon irrégulière, tantôt à la manière des staphylocoques, tantôt par amas d'une vingtaine d'éléments, ou encore par groupes de cinq, de quatre, de trois ou de deux; quelquefois, on trouvait aussi un coccus isolé. Le caractère distinctif essentiel de ce microbe est qu'il ne prend pas la coloration de Gram. Cultivé sur agar-agar, il donne en moins de vingt-quatre heures une nouvelle génération. Inoculé à des chats, ce micro-organisme leur donne, dans la proportion de 8 fois sur 10 et au bout de trois à douze heures,

les symptômes du *Kubisagari*, caractérisés surtout par la paresse momentanée des muscles extenseurs de la nuque et du dos, des muscles extenseurs des membres et des muscles masticateurs. Il est probable que l'on peut aussi provoquer le *Kubisagari* expérimental chez les poules, car, comme l'avait signalé M. Gerlier, elles sont sujettes à la maladie naturelle.

Ce qui serait intéressant à élucider, c'est l'évolution de l'agent pathogène en dehors du malade. M. Couchoud a appris, au Japon, un fait qui n'a pas été noté par M. Gerlier dans le bassin du Léman : c'est l'existence du *Kubisagari* chez le cheval et chez la vache. Plusieurs observateurs et, entre autres, M. Nakano ont vu des accès typiques chez le cheval, avec arrêt de la marche, fléchissement des jambes et chute profonde de la tête. Etant donnée la présence constante du cheval ou de la vache dans les *maisons à Kubisagari*, tant au Japon qu'en Suisse, il convient de se demander si ces animaux sont pour le microbe des *hôtes intermédiaires* ou s'ils sont seulement atteints accidentellement et parallèlement à l'homme par un microorganisme développé dans le fourrage par exemple.

Il y aurait lieu aussi de rechercher la cause du caractère saisonnier de la maladie. On peut, à ce sujet, faire plusieurs hypothèses : il est possible que le microbe pathogène se développe surtout pendant la saison chaude, dans des conditions spéciales de température, ou bien qu'il soit apporté à l'écurie surtout en cette saison, par exemple avec les fourrages frais; il se peut également qu'il se développe toute l'année et produise une infection latente, laquelle ne se manifeste cliniquement qu'à l'occasion des grandes fatigues de la profession agricole. La question ne pourra être résolue qu'après que l'on sera fixé sur l'habitat naturel du microorganisme en question.

Fécondité remarquable associée à des métrorrhagies continues en dehors des périodes de gestation.

On a pu lire dans ce journal quelques exemples, anciens ou récents, d'extraordinaire fécondité de la femme (Voir *Semaine Médicale*, 1913, Annexes, p. XCI). Celui que relate M. le docteur B. Berger, médecin adjoint à l'hôpital Wieden, à Vienne, dans le numéro du 7 mars 1914 du *Zentralblatt für Gynäkologie*, constitue certainement un magnifique exemple du genre et n'a que peu de pareils ; mais il se distingue de tous par l'existence de métrorrhagies presque constantes.

Quand notre confrère vit cette femme pour la première fois, elle était âgée de quarante-cinq ans. Sa mère avait eu des jumeaux et elle était elle-même jumelle ; ses sœurs avaient peu d'enfants et une menstruation normale. Les règles apparurent à dix ans ; elles étaient non douloureuses, mais durèrent ensuite de façon ininterrompue jusqu'à l'âge de vingt ans ; elles étaient de plus si profuses que la patiente était obligée de porter des pantalons en tissu imperméable. Elle n'en avait pas moins l'air bien portante et travaillait sans fatigue ; elle n'eut jamais d'autre hémorrhagie permettant de la supposer hémophile. Elle se maria à vingt ans ; le lendemain de ses noces elle ne perdait déjà plus, mais quatre mois après elle avortait d'une paire de jumeaux.

L'histoire ultérieure de cette femme peut se résumer de la façon suivante : après des périodes métrorrhagiques variant de quelques jours à quelques semaines, le flux sanguin se suspendait et une grossesse débutait immanquablement. Tantôt la grossesse s'interrompait, tantôt elle allait à terme ; elle était simple ou double, une fois (pour un avortement) triple. A un moment donné la patiente s'était trouvée avoir au sein trois enfants : deux jumeaux de la grossesse précédente et son dernier-né ; cela ne l'empêchait pas de redevenir enceinte quatorze jours après la naissance de celui-ci et après autant de jours de son usuelle métrorrhagie. Entre-temps néanmoins elle eut trois périodes non gravides d'assez longue durée (six, douze et seize mois) et pendant lesquelles elle eut une métrorrhagie continue. Une fois cependant elle fut sept mois sans devenir enceinte et durant ce temps elle ne perdit que toutes les quatre semaines et peu abondamment; mais cette circonstance, pour elle extraordinaire, ne se reproduisit plus. Au total et en deux unions successives elle eut en vingt-cinq ans trente grossesses et trente-six enfants (à terme ou non) ; vingt étaient nés à terme, neuf étaient encore vivants. Dans le nombre on comptait quatre grossesses gémellaires et une triple. Comme exemple de la facilité conceptive de cette femme on peut citer le fait suivant : une nuit, après une fausse couche, elle eut des relations sexuelles avec son mari ; dès le lendemain ses lochies sanglantes s'étaient suspendues ; une nouvelle grossesse avait en effet débuté qui évolua jusqu'à terme.

Au moment où M. Berger vit cette patiente, la dernière grossesse remontait à quatorze ou quinze mois, autant qu'on en peut juger par le contexte, notre confrère ne le disant pas d'une façon positive ; elle se plaignait d'une sensation de brûlure dans l'hypogastre ; mais son examen génital ne révéla rien d'anormal à part un léger prolapsus vaginal. Elle était solidement bâtie, bien nourrie, un peu pâle. De ses enfants deux filles sont mariées depuis peu, mais ont des règles normales; elles ont l'une deux et l'autre un enfant. Pour expliquer les singularités de l'observation précédente, il faut admettre une sorte d'ovulation continue ; les métrorrhagies continues sont en faveur de cette hypothèse, étant donné le parallélisme usuel de l'ovulation et de la menstruation.

Abouchement de la veine pulmonaire droite supérieure dans la veine cave supérieure ; communication interventriculaire.

La malformation que vient de faire connaître, à la séance du 13 juin 1914 de la Réunion biologique de Lille, M. le docteur Georges Gérard, professeur agrégé d'anatomie à la Faculté de médecine de cette ville, a été rencontrée sur une femme de soixante-dix ans morte à l'asile d'aliénés de Bailleul. Elle doit être assez rare, puisque notre confrère n'a trouvé que 5 cas analogues dans la littérature médicale (1 de Meckel, 1 d'Albini, 2 de Grüber, 1 de Gegenbaur), mais dans aucune de ces observations il n'est fait mention de l'existence d'un orifice interventriculaire ; seul Albini note l'existence de deux orifices interauriculaires.

Voici les constatations faites par M. Gérard sur le sujet en question :

La plupart des vaisseaux de la base : crosse de l'aorte, artère pulmonaire et ses branches, ligament artériel, sont normaux, ainsi que la portion terminale de la veine cave inférieure.

La *veine cave supérieure* est normale dans sa situation, sa direction, ses rapports, sa terminaison, mais anormale par ses affluents. Formée en haut par la réunion des troncs veineux innominés, elle descend jusqu'à l'oreillette droite. Sa longueur égale 8 centimètres, dont 4 centimètres en dehors du péricarde.

Sa première portion, extrapéricardique, large de 15 millimètres, reçoit : 1° comme normalement, la grande azygos par sa face postérieure ; 2° immédiatement au-dessous de la terminaison de cette veine, et, par son flanc droit, la veine pulmonaire supérieure droite, large de 24 millimètres à sa terminaison.

Sa deuxième portion, se recouvrant du péricarde viscéral, augmente brusquement de volume : son diamètre atteint alors 20 millimètres.

Les veines pulmonaires droites sont au nombre de trois.

La *veine pulmonaire droite supérieure* occupe la partie supérieure du hile ; volumineuse, mais courte (1 centimètre), elle s'évase vers sa terminaison en entonnoir aplati. Elle est formée par la confluence de trois branches principales : une interne, verticalement descendante, volumineuse ; une antérieure, grêle ; une inférieure, transversale.

Les deux autres veines pulmonaires droites débouchent dans l'oreillette gauche. La moyenne, de faible volume, émane de la partie inférieure du lobe supérieur et du lobe moyen. L'inférieure, sous-jacente et parallèle à la précédente, est formée par la confluence de quatre rameaux inégaux.

(Les veines pulmonaires gauches, au nombre de deux, ne présentent rien de particulier.)

Le cœur n'est pas hypertrophié.

L'oreillette droite est dilatée, mais ses parois ont leur épaisseur habituelle. Valvule d'Eustachi normale ; valvule de Thébésius dilacérée par largeur excessive du sinus coronaire à sa terminaison. La fosse ovale, de dimensions normales, est par contre extrêmement lâche, se soulevant à la façon d'un ballonnet. L'orifice auriculo-ventriculaire est normal.

Le ventricule droit est dilaté ; ses parois sont légèrement hypertrophiées ; ses piliers, très développés, plus distants l'un de l'autre que de coutume ; la bandelette ansiforme, rudimentaire.

La cloison interventriculaire est percée : cet *orifice interventriculaire*, allongé en boutonnière suivant le grand axe du cœur, est situé à 20 millimètres au-dessous de la valvule sigmoïde postéro-externe de la pulmonaire. Sa longueur atteint 8 millimètres ; sa largeur est suffisante pour admettre une grosse sonde cannelée. En l'examinant par le ventricule gauche, la communication interventriculaire apparaît entre les colonnes charnues de la cloison, à 4 centimètres environ de la pointe du cœur.

L'oreillette gauche est de forme et de dimensions normales. Elle recevait quatre veines pulmonaires : les deux de gauche, deux de droite, la moyenne et l'inférieure. De ces quatre orifices, trois ont leurs dimensions normales : ce sont les deux gauches et l'inférieur droit ; le quatrième est beaucoup plus étroit : disposition due au faible volume de la veine pulmonaire moyenne droite.

L'anomalie rapportée, ajoute M. Gérard, est tout à fait compatible avec la vie. Elle a été notée plusieurs fois sur des adultes vigoureux. Le cas qui m'est propre n'avait jamais provoqué aucun trouble circulatoire, et n'avait aucunement attiré l'attention des médecins qui avaient eu l'occasion de suivre le sujet, à l'asile de Bailleul, depuis le 8 décembre 1873, date de son entrée, jusqu'au 21 décembre 1911, date de sa mort. « On peut penser, dit Gegenbaur, que l'abouchement d'une veine pulmonaire dans la veine cave est capable d'augmenter l'apport du sang ; mais cette même quantité de sang est distraite de la circulation générale à intervalles réguliers : la quantité totale de sang veineux est moindre qu'à l'état normal, et il y a ainsi compensation pour la masse de sang qui arrive au cœur droit. » Pour ma part, cependant, je ne puis m'empêcher de considérer la communication interventriculaire comme un orifice de compensation.

Enfin, il semble à notre confrère qu'il est impossible de fournir une explication embryologique quelconque, capable d'interpréter la production de la malformation.

Blennorrhagie avec complications chez un nourrisson.

M. le docteur F. Reinhard (de Dusseldorf) a publié dans le numéro du 3 mars 1914 de la *Münchener medizinische Wochenschrift* un cas intéressant de blennorrhagie chez un nourrisson âgé à peine de quatre semaines, blennorrhagie qui s'est compliquée d'abord d'une épididymite bilatérale et, ensuite, d'une arthrite du genou gauche, survenue lorsque l'épididymite était encore en voie de guérison. L'enfant finit par succomber au milieu de phénomènes d'affaiblissement progressif.

Le fait mérite d'être signalé à plus d'un titre. Contrairement à ce que l'on observe pour la vulvo-vaginite des petites filles, la blennorrhagie est en effet rare chez les nourrissons du sexe masculin. Les complications que nous venons de signaler ajoutent encore à l'intérêt du cas. Enfin, il convient de retenir que l'infection avait été causée, en l'espèce, par un vagin maternel qui n'était plus le siège d'une blennorrhagie aiguë, l'affection de la mère remontant à six mois environ.

Le Gérant : E. TATON.

Paris.— Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés)... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir.
Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc.
Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

En dehors des annonces, la SEMAINE MÉDICALE n'accepte pas d'insertions payées.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES ÉTRANGÈRES

Faculté de médecine de Pavie. — M. le docteur Felice Perussia est nommé privatdocent de pathologie interne.

Faculté de médecine de Rome. — M. le docteur Bruno Brunacci, privatdocent à la Faculté de médecine de Sienne, est nommé privatdocent de physiologie.

Medical School of Harvard University de Boston. — M. le docteur Robert W. Lovett est nommé professeur de chirurgie orthopédique.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Dans quelles conditions la violence morale peut-elle, au regard de la loi française, vicier la promesse faite de payer une certaine somme au chirurgien qui opérera un malade en danger de mort?

La septième Chambre du tribunal civil de la Seine a rendu, dans son audience du 1er avril 1914, un jugement qui vient de confirmer la théorie déjà émise par ce tribunal dans une autre espèce, — nous voulons parler de l'affaire Crocker contre M. Doyen et nous visons tout particulièrement le premier moyen invoqué par le demandeur pour faire prononcer la nullité de la convention — à savoir s'il peut y avoir violence morale annulant le consentement dans le seul fait de faire une promesse sous l'empire de la crainte d'un mal considérable et présent, alors même que le bénéficiaire de la promesse n'a fait aucune menace.

Dans l'affaire Crocker contre M. Doyen, le moyen invoqué par le demandeur fut rejeté, parce qu'il n'était pas démontré que M. Doyen eût eu recours à des manœuvres dolosives ni qu'il eût exercé une contrainte morale pour obtenir le paiement d'honoraires qu'il n'eût pas réclamé dans d'autres circonstances (Voir *Semaine Médicale*, 1907, p. 107-108).

Dans l'espèce nouvelle, il s'agissait de décider si la violence morale vicie ou non la promesse faite par une femme mariée de payer une certaine somme au chirurgien qui opérera son mari en danger de mort. La demanderesse faisait offre d'une somme de 1,000 fr. (l'engagement avait été pris pour la somme de 2,500 fr.) qu'elle considérait comme une rémunération équitable, et exposait que la reconnaissance dont se prévalait le chirurgien n'avait point été souscrite librement par elle; que si, en effet, à raison du caractère d'urgence de l'opération qui lui était représentée comme la seule chance de salut, et dans l'appréhension d'un mal irréparable, elle n'a pas hésité à signer l'engagement dont s'agit, elle n'avait point à ce moment une liberté d'esprit suffisante pour discuter le chiffre d'honoraires qui lui était réclamé; qu'il en a été de même de la ratification obtenue de son mari après l'opération; que tous deux ont subi, en réalité, du fait des circonstances, une violence morale qui est de nature à vicier le consentement donné.

Mais le tribunal a rejeté ce moyen par les attendus que voici:

» Attendu qu'aux termes de l'article 1109 du Code civil, « il n'y a point de consentement valable, si le consentement a été extorqué par violence »; que la violence prévue par cet article consiste dans la contrainte exercée sur la volonté d'une personne soit par la force matérielle, soit par des menaces ou une pression morale abusive pour la déterminer à consentir un acte juridique; qu'elle ne constitue, par suite, une cause de nullité qu'autant qu'elle a été la raison déterminante de l'engagement et que le consentement de la personne qui prétend l'avoir subie a été extorqué sous son influence décisive et directe;

» Attendu que la violence ne se présume pas; qu'il appartient dès lors à Mme Y..., qui l'invoque comme moyen de nullité, de faire la preuve que l'engagement, faisant l'objet de la reconnaissance litigieuse, a été déterminé par les menaces ou tout au moins par la pression morale qu'aurait exercée abusivement le docteur X..., en vue d'obtenir son consentement et la ratification de ce consentement par le mari;

» Mais attendu que Mme Y..., pour faire cette justification, se borne à verser aux débats une lettre de sa belle-sœur, Mme N..., postérieure de plusieurs mois au décès de son mari et dans laquelle cette dernière reproduit les confidences qui lui ont été faites, tant par Mme Y... que par Y... lui-même au surlendemain de l'opération; que, quelle que soit la précision des faits énumérés dans cette lettre, les déclarations de Mme N..., basées sur des souvenirs lointains et émanant d'une proche parente de l'intéressée, n'offrent point un caractère de véracité et de certitude suffisant pour déterminer la conviction du tribunal, alors surtout qu'elles sont en partie contredites par une lettre du docteur A..., qui a assisté aux pourparlers engagés avant l'opération entre Mme Y... et le docteur X... et qui affirme la régularité des conventions intervenues entre les parties;

» Attendu surabondamment que Mme Y..., qui reconnaît être débitrice de la somme de 1,000 fr. à raison de l'opération faite par le docteur X..., ne pourrait se prévaloir de la violence morale qu'autant qu'elle établirait que la somme de 2,500 fr. formant l'objet de la reconnaissance qu'elle a signée serait exagérée et hors de proportion avec le service rendu et sa situation de fortune personnelle; qu'elle n'offre pas et ne tente même pas de rapporter cette preuve;

» Attendu que le fait, par un praticien, de débattre d'avance le prix d'une opération et d'en exiger le payement anticipé est une question de tact et d'opportunité qui relève de sa conscience et dont il est le seul juge;

» Par ces motifs, déclare les offres réelles faites par Mme Y... insuffisantes et non libératoires du montant de sa dette envers le docteur X...; et, recevant celui-ci reconventionnellement demandeur, condamne Mme Y... à payer au docteur X... la somme de 2,500 fr. »

VARIA

Le pied-tango.

Il s'agit d'une nouvelle maladie professionnelle dont on chercherait vainement la description dans les traités classiques, car elle est née à la faveur des danses nouvelles, telles que le tango, la maxixe, etc., avec leurs figures compliquées et les mouvements forcés d'extension, de flexion et d'adduction des pieds qu'elles exigent: il en résulte un surmenage constant des muscles de la région antérieure de la jambe, jambier antérieur, extenseur commun des orteils et extenseur propre du gros orteil, surmenage qui, à son tour, détermine une synovite tendineuse dans ce groupe musculaire. Le tendon le plus souvent intéressé est celui du jambier antérieur. M. le docteur G. F. Boehme, neurologiste du « West Side German Dispensary and Hospital », à New-York, qui vient de signaler le *tango-foot* dans le *Medical Record* du 25 avril 1914, a été plusieurs fois consulté par des danseurs professionnels, qui se plaignaient d'une douleur « dans le dos du pied », et chaque fois il se trouvait en présence du même syndrome, engendré par la même cause: les danses nouvelles. Voici comment les choses se passent d'ordinaire: le patient se réveille le matin avec une légère douleur sourde dans la région antéro-externe du tiers inférieur de la jambe. Il croit d'abord à une meurtrissure ou à une légère atteinte rhumatismale. Cependant, les jours suivants, la douleur devient plus accentuée, en même temps que l'on note une certaine raideur dans les mouvements de flexion et d'extension du pied; l'acte de monter et surtout de descendre les escaliers occasionne des douleurs. C'est alors que le malade, inquiet, se décide à demander un avis médical. A l'examen, on remarque que le patient boite légèrement et que, dans la position debout, il se tient sur les orteils; l'extension passive ou active du cou-de-pied est douloureuse. Il n'y a point de rougeur, mais la pression exercée au niveau du tendon du jambier antérieur provoque un léger degré de sensibilité douloureuse. Si, la main appuyée sur cette zone sensible, on se livre à des mouvements d'extension et de flexion de l'articulation tibio-tarsienne, on perçoit la crépitation typique de la synovite tendineuse. Il y a lieu d'ajouter que notre confrère a observé le même tableau clinique chez une couturière qui faisait mouvoir la machine à coudre avec son pied.

Au point de vue thérapeutique, la première indication à remplir est d'assurer le repos du malade, et par là M. Boehme entend surtout la suppression de toute cause d'excitation. Par contre, notre confrère n'est pas partisan de l'immobilisation du membre dans un appareil plâtré, la compression exercée par celui-ci ne pouvant qu'irriter les parties malades et déterminer de la raideur. Ce qu'il faut en somme, c'est supprimer la danse et limiter la marche. Pour les cas simples, on se contentera de pratiquer le massage avec de l'alcool ou avec un liniment savonneux. Là où ces moyens ne suffisent pas pour obtenir le résultat voulu, M. Boehme recommande d'appliquer tous les jours, sur le tendon intéressé, une mixture composée de 8 grammes de teinture d'aconit et d'autant de teinture de belladone pour 16 grammes de teinture d'iode. Finalement, quelques bains quotidiens, pris pendant deux ou trois jours, faciliteront la résorption de l'épanchement de la gaine tendineuse, et le membre reprendra son état normal.

Ce qu'il importe surtout, c'est de ne pas confondre les accidents en question avec le rhumatisme, avec une périostite ou toute autre inflammation locale: pour cela, toutes les fois que la douleur est localisée comme nous venons de le dire, on doit avant tout s'enquérir si le patient n'est pas un professionnel ou un amateur du tango.

La suralimentation comme cause de maladie.

Il y a quelques années, M. le docteur Erik E. Faber (de Copenhague) avait émis l'opinion qu'il fallait chercher dans la suralimentation les causes de plusieurs maladies qu'on impute généralement à la diathèse urique; le temps n'a fait que le confirmer dans cette opinion. Il va sans dire que la suralimentation chronique est la seule visée par notre confrère.

Le premier effet de la suralimentation est l'embonpoint et l'augmentation de poids. La clinique de la suralimentation se superpose donc, dans une certaine mesure, à celle de l'adiposité. On sait qu'un des premiers effets de la corpulence est d'augmenter le travail du cœur: les accumulations de graisse dans le médiastin, le myocarde, la cavité abdominale gênent les mouvements aussi bien du diaphragme que du cœur; aussi, en temps ordinaire, le cœur use déjà ses forces de réserve et, quand un effort devient nécessaire, il est vite épuisé. A la longue cette situation engendre l'hypertrophie, puis des insuffisances avec tous leurs symptômes classiques. Un grand nombre de ces patients succombent donc à l'insuffisance cardiaque. Mais, avant d'en arriver là, les difficultés de la circulation et de la ventilation pulmonaire entraînent des stases veineuses, des varices, des hémorrhagies, des bronchites chroniques. Le volume de l'abdomen et la graisse accumulée dans l'intérieur de sa cavité sont même quelquefois cause d'albuminurie, car ce symptôme peut disparaître à la suite d'une cure d'amaigrissement.

Mais il est une foule d'affections qui, sans être la conséquence directe de l'obésité, ont certainement des rapports étroits avec elle, à en juger par leur coïncidence fréquente. Sur 283 sujets obèses, et 364 sujets maigres qui défilèrent sous les yeux de M. Faber, dans un sanatorium, on rencontrait, avec les pourcentages respectifs que nous indiquons, les maladies suivantes: rhumatisme chronique, 34.3 et 9.9 %; constipation (avec ou sans dyspepsie), 27.2 et 24.2 %; myocardite, 7.8 et 4.4 %; alcoolisme chronique, 5.3 et 0.8 %; bronchite chronique, 4.6 et 2.2 %; diabète sucré, 4.6 et 3.6 %; néphrolithiase, 4.2 % et 1.1 %; varices, 2.8 et 0.3%; arthrites uriques, 2.5 et 0.8%; arthrite déformante, 2.5 et 1.9 %; cholélithiase, 1.8 et 1.4 %. Les névroses fonctionnelles (neurasthénie, hystérie, etc.), les affections gastro-intestinales, les néphrites, les névralgies, les cardiopathies valvulaires, les polyarthrites chroniques, se montraient au contraire avec une fréquence égale ou supérieure chez les maigres (et notamment les affections gastro-intestinales).

Cette petite étude statistique a été reprise par M. Faber, d'une façon un peu différente, sur les malades de sa clientèle, en ce sens que, pour chacun des diagnostics relevant des rubriques précédentes, il nota combien de fois il l'avait trouvé chez des sujets corpulents et chez des sujets maigres. D'après le travail qu'il

a publié sur ce sujet dans le numéro du 4 juin 1914 de l'*Ugeskrift for Læger,* les douleurs rhumatismales vagues se rencontrèrent ainsi, dans les deux groupes en cause, 42 fois contre 27; le lumbago, 17 fois contre 10; l'arthrite crépitante du genou, 17 fois contre 4; l'adiposalgie, 23 fois contre 1; la myocardite, 9 fois contre 1; l'alcoolisme chronique, 14 fois contre 2; la bronchite chronique, 2 fois contre 1; la néphrite, 4 fois contre 3; les varices, 12 fois contre 3; l'arthrite urique, 8 fois contre 3; la cholélithiase, 4 fois contre 0 et ainsi de suite, pour nous contenter des diagnostics prédominant chez les obèses.

Ces chiffres sont faibles et ne doivent pas être pris à l'unité près. Toutefois, on peut en tirer quelques conclusions pratiques : par exemple, que l'adiposité n'exclut pas les névroses fonctionnelles (38.5 contre 47.8 % dans la première statistique de notre confrère danois); le fait vaut la peine d'être noté, car les névroses étant plus communes chez les maigres, il est presque passé en règle de conseiller la suralimentation et l'on devine les inconvénients de cette règle, si on l'applique à des sujets déjà en embonpoint. On voit, d'autre part, que la constipation chronique est moins fréquente chez les sujets corpulents qu'on ne le dit. Quant à la fréquente prépondérance si marquée du rhumatisme chronique sous toutes ses formes chez les sujets gras, il ne conviendrait pas d'en tirer des conclusions exagérées, car il ne faut pas oublier que la corpulence est la compagne usuelle de la quarantaine et que c'est également l'âge de prédilection du rhumatisme chronique. On ne sera pas surpris finalement de voir la néphrolithiase et l'arthrite urique en bonne posture étiologique chez les obèses, car ces derniers, entre autres capacités, sont de grands mangeurs de viande.

Par les tables de mortalité on a un autre moyen de s'informer du rôle de l'adiposité. Une statistique de M. Moses (publiée dans une thèse de Berlin de l'année 1906) montre que les maladies de cœur causent chez les obèses 18.9 % des décès, les affections cérébrales, 5.6 %, les affections rénales, 13.8 %, l'apoplexie, 11.3 %, les hépatites, 4.4 %, les affections pulmonaires chroniques y compris la tuberculose, 5.4 % seulement. Dans la mortalité générale ces causes de décès sont représentées par les proportions respectives de 14, 8, 9, 6, 2.1 et 14 %. Parmi les obèses 0.98 % seulement avaient dépassé soixante-dix ans, alors que dans la statistique générale 8.24 % rentraient dans ce cas.

La thérapeutique permet enfin de se rendre compte *a posteriori* des inconvénients de l'obésité. Et c'est par là que M. Faber fut conduit à ses vues actuelles. Tant que les obèses maigrissent ou restent au taux d'amaigrissement où on les a ramenés, ils demeurent débarrassés de beaucoup de leurs misères; on obtient notamment d'excellents résultats avec les cures d'amaigrissement dans le rhumatisme chronique. Pour la constipation chronique, les résultats obtenus sont variables. Quant au cœur, l'amélioration de son fonctionnement sous l'influence de l'amaigrissement va en quelque sorte de soi. Par là on abaisse également les pressions sanguines trop élevées qui accompagnent en général l'adiposité; or il est évident que, si le régime diététique suffit à produire cet abaissement de pression, ce dernier n'est pas dû à des phénomènes d'artériosclérose. Mais pareils effets ne peuvent être dus non plus à l'amaigrissement en soi, car ce n'est pas 4 ou 5 kilos de moins qui peuvent alléger beaucoup la situation physiologique d'un sujet qui a peut-être 30 kilos de graisse en excès; c'est donc la suppression de la suralimentation qui est en fin de compte l'auteur des heureux résultats que produit l'amaigrissement.

Pigmentation et échauffement de la peau blanche ou noire sous le rayonnement solaire.

Les succès de l'héliothérapie ont mis à l'ordre du jour l'étude des effets biologiques et thérapeutiques du rayonnement solaire. M. le docteur Miramond de Laroquette (médecin militaire français) s'est attaché, depuis plusieurs années, à élucider le mécanisme de l'action propre aux diverses parties du spectre solaire et, en particulier, ce curieux phénomène qu'est la pigmentation de la peau produite par le rayonnement solaire. Notre confrère a pu établir que l'irradiation solaire, dans des conditions d'intensité et de durée suffisantes, provoque d'abord un érythème primaire presque immédiat, avec légère sudation attribuable aux rayons calorifiques. Léger et fugace, cet érythème de chaleur s'efface après l'insolation, et, au bout d'une à deux heures, on voit progressivement apparaître un érythème secondaire, qui semble dû à l'altération de l'épiderme par les rayons chimiques, bleus, violets, ultraviolets; cet érythème photochimique ou coup de soleil s'accompagne d'extravasations sanguines si l'insolation a été énergique. Dans la suite, la pigmentation fait place peu à peu à l'érythème photochimique, son intensité étant proportionnelle à celle de cet érythème et variant selon l'intensité, la durée et le nombre des insolations. Des séances répétées d'insolation amènent une accoutumance de la peau au rayonnement solaire : l'érythème ne se produit plus et des rayonnements de forte intensité sont supportés sans phénomènes d'irritation. Contrairement à l'opinion des premiers héliothérapeutes qui avaient cru pouvoir attribuer à la pigmentation un rôle curatif direct, M. Miramond de Laroquette fut amené à conclure que la pigmentation n'exerce point par elle-même cette action thérapeutique directe.

Ces conclusions concernaient uniquement la peau blanche, sur laquelle notre confrère avait jusqu'alors expérimenté. Mais, depuis un certain temps, les contingents militaires variés arrivés en Algérie ont donné à M. Miramond de Laroquette l'occasion d'étudier les mêmes phénomènes sur des hommes de races diverses, en soumettant à l'insolation comparativement des blancs Européens, des Arabes indigènes de race blanche mais fortement bronzés, des créoles de la Martinique et de la Réunion, des nègres du Sénégal. Notre confrère choisissait des régions de teinte bien caractérisée, mais qui n'avaient pas été exposées au soleil depuis plusieurs mois, afin de ne pas se heurter à l'accoutumance préalable de la peau, qui aurait atténué les réactions. Pour rendre l'examen comparatif plus facile, on se bornait à insoler des secteurs de petites dimensions (de 30 à 40 centimètres carrés), qui étaient limités par des cadres de carton protégeant la peau avoisinante. A en juger d'après les résultats obtenus dans ces conditions et que notre confrère vient d'exposer dans le fascicule du mois de juin 1914 de la *Revue médicale d'Alger*, la pigmentation sous le rayonnement solaire serait d'autant plus accusée et précoce que la peau est elle-même initialement plus riche en pigment: les créoles se pigmentent plus vite au soleil que les blancs, et les nègres plus rapidement encore que les créoles. Chez des nègres, M. Miramond de Laroquette a pu plusieurs fois constater, le soir même, après une séance d'une heure d'insolation, une pigmentation parfaitement visible à l'éclairage oblique; il y avait chez eux, peut-être, aussi un certain degré d'érythème, car en comprimant la peau avec le doigt pour chasser le sang des capillaires, on la rendait beaucoup plus claire.

Outre l'érythème et la pigmentation, la peau réagit au rayonnement solaire par un autre phénomène intéressant, à savoir l'échauffement immédiat, qui traduit l'absorption des radiations et leur réduction en chaleur moléculaire. Pour une température initiale de 18° à l'ombre et de 32° au soleil, notre confrère a noté en quinze minutes sur des blancs une élévation de 35°5 à 37°3 de la température locale de la peau, et sur des nègres une élévation de 35°5 à 37°5; si l'insolation est continuée, la température ne s'élève ensuite que très peu (sur le vivant), ce qui s'explique par la circulation du sang qui véhicule et répartit dans tout le corps l'énergie ainsi absorbée par la peau. On en trouve la preuve dans l'élévation notable de la température centrale, qui se produit après trente ou quarante minutes d'insolation limitée à un segment de membre. Pour mesurer la valeur du rayonnement ainsi absorbé, M. Miramond de Laroquette a exposé au soleil des segments de peau prélevés sur des cadavres de blancs ou de nègres; la circulation ne venant pas distraire et répartir le calorique absorbé, l'élévation de la température a dépassé en une heure 42° pour la peau blanche et 45° pour la peau noire. Ainsi donc, plus le sujet est pigmenté, plus il absorbe de rayonnement, et c'est ce qui explique, peut-être, ce fait d'observation courante dans les sanatoria que les malades qui guérissent le plus vite sous l'influence de l'héliothérapie sont ceux qui se pigmentent le mieux.

FACULTÉS ET ÉCOLES FRANÇAISES

THÈSES DE PARIS

(ANNÉE SCOLAIRE 1913-1914.)

Abou (M.). Les cérémonies rituelles de la circoncision en Algérie.

Ackerman (V.). Tubercules de la moelle épinière (étude clinique et anatomo-pathologique).

Allamagny (P.). Les séquelles de l'onirisme alcoolique; essai nosographique.

Altermann (I.). Contribution à l'étude de la malformation congénitale du cou-de-pied dite de Volkmann.

Andrieux (J.). Contribution à l'étude de l'obstruction intestinale par péritonite tuberculeuse.

Anquez (E.-E.-P.). Contribution à l'étude des tumeurs de la glande carotidienne (revue générale).

Apchin (J.). Pleurésies bilatérales; leur fréquence.

Aronson (Mlle E.). Contribution à l'étude de la fréquence et du pronostic des avortements (statistique recueillie à la Maternité de la Pitié).

Aubin (Ch.). A propos de l'emploi du néosalvarsan par le procédé de Ravaut dans un service de clinique médicale.

Auclair (G.). Diagnostic des adénopathies trachéo-bronchiques par la radiographie instantanée, chez l'enfant.

Bachmachnicoff (Mlle N.). Les myélites pneumococciques.

Backhouse (R.-W.). De la lymphadénie aleucémique (maladie de Hodgkin).

Barraud (G.). Traitement de la syphilis du testicule chez l'adulte par le salvarsan et le néosalvarsan.

Baugeard (J.-P.). Contribution à l'étude de l'invagination intestinale par diverticule de Meckel.

Bavelaër (M.). Les cénesthopathies.

Beaugendre (J.). Appendicite et tuberculose; leurs rapports réciproques.

Béjean (E.). Contribution à l'étude de l'histoire des théories pathogéniques de la goutte.

Benard (A.-F.-A.). De l'influence des traumatismes sur les épanchements pleuraux; conséquences médico-légales sur les accidents du travail.

Bertrand (A.-J.-A.). De la facilité d'opérer sous anesthésie générale par rachicocaïnisation lombo-sacrée les sujets très épuisés ou cachectiques.

Blindmann (S.). Contribution à l'étude des différentes formes de lipomatose symétrique.

Bloch (M.). La coagulabilité sanguine, mesure clinique.

Blumenfeld (Mlle S.). De l'opothérapie surrénale et hypophysaire dans certains cas de myasthénie grave.

Boisroux (L.). Contribution à l'étude des rapports réciproques du goitre exophtalmique et de l'état puerpéral.

Bonnal (G.). De la rareté de la fracture intracapsulaire du col du fémur chez l'adulte et le vieillard.

Bonnet (Ch.-M.-L.). L'alcoolisation dans différentes professions de la région parisienne.

L'IMPRIMERIE

de la SEMAINE MÉDICALE.

31, Rue Croix-des-Petits-Champs, 31

se charge d'exécuter promptement et dans les meilleures conditions, tous travaux typographiques, tels que thèses, brochures, ouvrages, etc.

Le Gérant : E. TATON.

Paris.— Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos.

34e ANNÉE. — N° 31. 5 AOUT 1914.

LA SEMAINE MÉDICALE

Paraissant le Mercredi matin

PRIX DE L'ABONNEMENT
France et colonies françaises... 12 fr. par an.
Etranger (frais de poste compris) 15 —

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste. On s'abonne également en adressant à l'administration du journal le montant de l'abonnement en un mandat-poste. Les abonnements partent du 1er janvier et ne sont reçus que pour l'année entière. A quelque date de l'année que soit pris l'abonnement, l'administration du journal expédie tous les numéros parus depuis le 1er janvier.

BUREAUX
Paris — 53, avenue de Villiers, 53 — Paris
Docteur De MAURANS, Rédacteur en chef

Adresser les Lettres, Abonnements et Communications à l'Administrateur.
Joindre à toute demande de changement d'adresse une des dernières bandes du journal et 60 centimes pour frais de réimpression de la bande.

PRIX DU NUMÉRO
Année courante (pour les abonnés).... 0 fr. 30
Année précédente (pour les abonnés).. 0 fr. 50

Tout numéro manquant doit être réclamé dans les trois mois qui suivent la date à laquelle il aurait dû parvenir.
Les numéros de l'année courante ne se vendent pas séparément aux non-abonnés. Le prix de chaque numéro des années antérieures à celle qui est en cours est de 1 franc. Le prix de la collection de toute année est de 12 fr. pour la France et les colonies françaises et de 15 fr. pour l'étranger.

La mobilisation générale et l'état de guerre nous mettant dans l'impossibilité d'assurer le service du journal, nous informons nos abonnés que les bureaux de la rédaction et de l'administration ainsi que les ateliers de notre imprimerie sont fermés à partir de ce jour et que la publication de la SEMAINE MÉDICALE est suspendue jusqu'à une époque indéterminée.

SOMMAIRE

TABLE DES MATIÈRES

Le chiffre supérieur, 1, 2 ou 3, placé à la droite du folio, indique la colonne.

FACULTÉS ET ÉCOLES FRANÇAISES

Ecole de médecine de Rennes. — M. le docteur Bourdinière est institué, pour une période de neuf ans, suppléant des chaires de pathologie et de clinique médicales.

NÉCROLOGIE

M. le docteur P. Reclus, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie de médecine. — M. le docteur A.-H. Notta, de Lisieux, correspondant national de l'Académie de médecine de Paris. — M. le docteur A. Vilon, chirurgien de l'hôpital de Versailles. — Sir Christopher Nixon, professeur de médecine à l'University College de Dublin. — M. le docteur George Strawbridge, ancien professeur d'otologie à l'University of Pennsylvania de Philadelphie. — M. le docteur George F. Reinhardt, professeur d'hygiène à l'University of California Medical Department de San Francisco.

VARIA

Les affections des mains chez les cueilleurs de roses de la Riviera.

Si les maladies professionnelles sont surtout fréquentes dans l'industrie, les travaux agricoles sont, cependant, loin de mettre les ouvriers à l'abri de pareils accidents. C'est ainsi que les ouvriers qui manient les cannes de Provence, les botteleurs, les engrangeurs de foin, etc., sont souvent atteints d'éruptions cutanées, causées par un champignon qui se développe sur les céréales. M. le docteur Revillet (de Cannes) vient d'apporter une contribution intéressante à l'étude de ces maladies professionnelles, en décrivant dans le numéro du 5 juillet 1914 du *Lyon médical*, les affections des mains que l'on observe chez les cueilleurs de roses de la Riviera.

Les facteurs étiologiques de ces affections peuvent être classées en trois groupes : 1° les substances parasiticides employées pour débarrasser les rosiers des nombreux parasites qui compromettent leur existence, parasiticides souvent très irritants pour les mains (solutions d'acide phénique ou de formol, chaux mélangée au sulfate de cuivre); 2° certains engrais animaux, principalement le fumier de cheval, qui est employé en couches épaisses; 3° les épines, qui produisent des écorchures, des piqûres multiples, plus ou moins profondes, sur des mains malpropres, souillées de substances irritantes et infectieuses.

Du côté de la peau, on note de l'érythème, du prurit, de l'eczéma, de l'impétigo, accompagnés de papules, de vésicules et de pustules. L'éruption, siégeant souvent sur la face dorsale des doigts et dans les espaces interdigitaux, rappelle l'apparence de la gale, comme cela s'observe dans certaines professions insalubres, où les mains sont en contact fréquent et prolongé avec des liquides irritants (« plongeurs » de restaurant, laveuses de vaisselle, etc.).

Pour ce qui est des piqûres, il n'est pas rare que la pointe des épines se brise et reste engagée dans les tissus, où elle constitue un corps étranger. Aussi ces piqûres peuvent-elles rester indurées indéfiniment ou s'ulcérer et suppurer, s'accompagnant ou non de lymphangite avec retentissement du côté des ganglions du coude ou de l'aisselle; on voit aussi, mais plus rarement, des phlegmons diffus des membres supérieurs, accompagnés de troubles graves de l'état général. Enfin, les piqûres en question peuvent atteindre les couches profondes, donnant ainsi lieu à des synovites tendineuses, à des arthrites, à des ostéites, suivies d'ankyloses, de nécroses avec élimination de tout ou partie d'un segment osseux des doigts.

L'accident le plus fréquent est la « tourniole », qui se développe avec une acuité et une extension extraordinaires. Lorsqu'une piqûre s'enflamme et donne naissance à une phlyctène, il n'est pas rare de voir les autres piqûres s'enflammer à leur tour, ce qui aboutit à une éruption confluente de phlyctènes, avec vaste décollement de l'épiderme. Celui-ci s'élimine par fragments ou en masse sur toute la face dorsale de la main et des doigts. Ces tournioles étendues s'observent surtout chez les débutants; elles sont plus rares chez les ouvriers occupés depuis longtemps au même travail.

Il y a lieu de mentionner, enfin, la botryomycose, dont notre confrère a pu observer 8 cas. L'affection siégeait surtout au niveau des faces dorsale ou latérales du pouce et de l'index de la main droite : ce sont, en effet, les régions les plus exposées, ces deux doigts formant pince pour saisir les tiges coupées. En présence des rapports d'origine et de parenté qui existent entre le botryome et le champignon de castration du cheval, M. Revillet serait porté à incriminer, dans l'étiologie de ces botryomycoses, le fumier de cheval.

Comme mesures prophylactiques, notre confrère recommande le lavage et le savonnage des mains avant et après chaque cueillette. Les ouvriers devront faire saigner chaque piqûre, extraire les fragments d'épine restés dans la peau et, enfin, toucher la piqûre à la teinture d'iode. Les doigtiers de caoutchouc peuvent être recommandés pour les doigts déjà malades. Dans plusieurs grands établissements d'horticulture, où ces mesures ont été adoptées, les résultats se sont montrés excellents : les accidents, sans disparaître complètement, sont devenus beaucoup plus rares.

Les lois de croissance du corps humain.

De l'ensemble de ses recherches portant sur 2,000 observations d'enfants, 300,000 mesures et 100,000 notations, M. Paul Godin, qui depuis 1900 a présenté à l'Académie des sciences de Paris une série de notes sur ce sujet, a déduit les lois de croissance suivantes :

Lois relatives aux alternances des accroissements. — 1. L'os long grossit et allonge *alternativement*. Les repos de l'allongement sont utilisés par le grossissement.

2. Les périodes d'activité et de repos qui se succèdent semestriellement dans l'accroissement en longueur d'un os long, sont contrariées pour les deux os longs consécutifs d'un même membre.

3. Le semestre représente la durée moyenne de l'alternance d'un grand nombre d'accroissements.

Des alternances d'accroissements, d'une durée beaucoup plus longue, évoluent autour de la puberté.

4. La taille doit la plus grande part de son développement : *avant* la puberté au *membre inférieur*, *après* la puberté au *buste*.

5. Les principaux accroissements péri-pubertaires de la taille se produisent pendant les deux semestres qui précèdent l'éclosion de la puberté. Les principaux accroissements péri-pubertaires du poids ont lieu pendant le semestre même de l'éclosion de la puberté et pendant les deux semestres qui la suivent.

6. La croissance est surtout *osseuse avant* la puberté, et surtout *musculaire après* elle.

Lois relatives à la puberté. — 1. Le début de la pousse des poils pubiens P^1 précède de trois semestres en moyenne l'éclosion de la puberté P^3A^1.

2 et 3. Dans le sexe masculin, le début de la pousse des poils du creux de l'aisselle répond à l'éclosion pubertaire. Dans le sexe féminin, ils apparaîtraient avec un léger retard sur la première menstruation, d'après Mme Marthe Francillon, docteur en médecine.

4. P^5A^5, qui marquent la fin de la phase pubertaire, surviennent quatre semestres environ après P^3A^1.

5. Douze à dix-sept ans séparent la puberté de la naissance. Deux années suffisent pour son installation. Au delà, trois années sont nécessaires pour achever la croissance et atteindre la nubilité.

6. La puberté est *précoce* ou *tardive*, selon la valeur de l'alimentation placentaire.

7. La puberté est la *période de maturation des organes de reproduction*; elle répond à la maturité de l'encéphale, mais marque seulement le début de la dernière étape du soma vers sa maturité.

8. La puberté détermine normalement des inégalités de l'accroissement, qui ont pour objet l'appropriation définitive du soma à la fonction de reproduction, mais qui entraînent souvent des troubles temporaires, non pathologiques : « mue de la voix », « vergetures de croissance » et autres troubles qui s'accompagnent chez l'écolier de gênes diverses à répercussion psychique.

9. La durée normale des effets de l'accroissement inégal pubertaire dépend de celle de l'alternance des accroissements auxquels ils se rattachent. Elle peut être prolongée sous l'action de causes éventuelles amenant des troubles pathologiques.

10. La puberté a sur le pigment une action inverse, suivant qu'il s'agit du pigment de la peau et des cheveux qu'elle fonce ou du pigment de l'iris qu'elle éclaircit.

Lois relatives aux proportions pendant la croissance. — 1. De l'enfant naissant à l'homme, chaque segment a sa manière propre de se comporter vis-à-vis de la taille.

2. Si l'accroissement proportionnel est supérieur à celui de la stature pour un segment du corps, il lui est inférieur pour le segment situé immédiatement au-dessous ou au dessus.

3. Tel segment qui progresse relativement plus que la stature jusqu'à la puberté, retarde sur elle au delà de l'âge pubertaire et réciproquement.

4. Les proportions de largeur, en général, présentent des variations propres qui sont en corrélation avec celles des proportions de longueur du tronc.

5. Il existe trois phases dans l'évolution des variations présentées par les proportions de longueur et de largeur au cours de l'ontogénie post-fœtale : la première s'étend de la naissance à six ans, la deuxième de six à quinze ans, et la troisième de quinze ans à l'âge adulte.

6. Des proportions déterminées pour chaque catégorie de constitutions organiques répondent à la période pubertaire, et le plus souvent à l'éclosion même de la puberté.

7. Les proportions permettent, en conséquence, de connaître d'une manière approchée le laps de temps qui, à un moment donné, sépare un enfant de sa puberté.

8. A six ans en moyenne, neuf années environ avant la puberté, les proportions sont telles, pendant un semestre ou deux, que la silhouette de l'enfant donne une idée de celles de l'adulte futur.

Lois relatives aux asymétries normales. — 1. Il règne entre les organes binaires une asymétrie corrélative de l'hyperfonction : chez le droitier, le membre supérieur droit est plus long et plus gros, l'épaule droite plus basse, etc., caractères qui passent à gauche chez le gaucher.

2. L'évolution des asymétries normales des organes binaires et du tronc progressent à travers l'âge en sens inverse de la croissance, mais dans le même sens que la fonction.

3. La supériorité de longueur et de grosseur du membre supérieur siège souvent au côté opposé pour le membre inférieur.

4. Les pavillons des oreilles offrent une notable et constante asymétrie, que la croissance tend à effacer.

L'hyposensibilité cutanée des Arabes.

Dans une communication à l'Académie médico-chirurgicale de Naples, M. le docteur Fornario croyait pouvoir affirmer qu'il n'existe aucune différence de sensibilité cutanée entre les fellahs et les nègres, d'une part, et les Européens, d'autre part. Or, à en juger d'après les recherches systématiques que M. le docteur Mario Tortora (d'Alexandrie) a été à même de pratiquer sur 410 sujets employés à l'Office sanitaire maritime et quarantenaire et que notre confrère a exposées dans le numéro du 16 avril 1914 de la *Gazzetta degli Ospedali*, les Arabes présenteraient réellement une diminution de la sensibilité cutanée. Cette hyposensibilité s'expliquerait, non pas par une absence de sensation de la douleur, mais par des conditions anatomiques et biochimiques particulières. Les rayons actiniques solaires, notamment les rayons ultra-violets, ont dû rendre, à travers les siècles, les terminaisons nerveuses des Arabes moins sensibles aux excitations; de plus, ces terminaisons nerveuses se trouvent encore protégées par le pigment cutané, qui joue un rôle d'isolant, d'écran protecteur (Voir *Semaine Médicale*, 1914, Annexes, p. CX-CXI).

FACULTÉS ET ÉCOLES FRANÇAISES

THÈSES DE PARIS

(ANNÉE SCOLAIRE 1913-1914.)

Bonpland (B.). Rôle pathogène des Ixodidés.

Borch (Mlle O.). Les épithéliomas du limbe scléro-cornéen (étude anatomo-pathologique).

Bouillot (H.). Une statistique de mortalité infantile.

Bourgeat (F.). Le goitre dans le Jura; répartition géographique; essai de pathogénie et de prophylaxie.

Boussi (G.-P.). Les épithéliomas de la paupière; contribution à leur étude thérapeutique; radiumthérapie, radiothérapie.

Boussion (C.). Le poids physiologique.

Brawarsky (E.). Les urines dans les appendicites aiguës et subaiguës chez les enfants avant et après l'opération.

Burseaux (R.). Les phénomènes mentaux et la température cérébrale (étude critique).

Caesar (Mlle A.). Les accidents de la sérothérapie antidiphtérique et la sérumphobie.

Caillé (P.). Diagnostic clinique de certaines formes de localisation de l'ulcus de l'estomac et du duodénum.

Cain (A.). Recherches sur l'anémie des tuberculeux, les réactions de la rate et de la moelle osseuse.

Calot (J.). Des formalités imposées aux psychopathes; essai critique de la loi de 1838 et de sa réforme.

Calvet (J.). La splénectomie dans l'ictère chronique splénomégalique.

Carrié (P.). L'urobiline (recherches cliniques et expérimentales).

Casabianca (D.-P.). Le paludisme en Corse (essai d'étude médico-sociale).

Casares Pérez (C.-F.). Contribution à l'étude de la bactériologie des lochies pendant les suites de couches physiologiques.

Cavaillon (A.). Traitement de l'obésité par les méthodes scientifiques : régime, médicaments, agents physiques, cures hydrominérales, choix des différents modes de cure basé sur les formes cliniques.

Chatelin (Ch.). La dysostose crâniofaciale héréditaire.

Chauvel (E.). Contribution à l'étude des ulcérations tuberculeuses de l'anus.

Chavasse (A.). L'étude radiographique des maxillaires et des dents; techniques, indications.

Chéronnet (P.-V.). Les secousses nystagmiques dans le syndrome de Basedow.

Clair (J.-E.). Contribution à l'étude des polypes muqueux des fosses nasales; pathogénie et traitement.

Coader (Th.). Valeur pronostique et diagnostique de la recherche systématique de la tension artérielle chez les diabétiques simples.

Cornette (H.). Des luxations carpo-métacarpiennes.

Coville (R.). Un médecin maritime français au XVIIe siècle : C. Dellon.

Cruet (P.). De la meilleure technique opératoire applicable à la méthode d'extériorisation dans l'extirpation des cancers coliques.

Dartiguenave (E.). Traitement des amibiases hépatiques par l'émétine.

Dautheuil (L.-J.). Appendicite chronique et hernie inguinale chez l'enfant.

Davidoff (W.). L'anesthésie lombaire à la novocaïne (technique de M. Chaput).

Dejust-Defiol (Mme). Contribution à l'étude de la réaction d'Abderhalden; technique, résultats cliniques, expériences personnelles.

Delattre (R.). De la rééducation auditive par la méthode vocale, dans la surdité acquise (méthode du docteur Laimé).

Delhoume (L.). L'érysipèle du nouveau-né.

Deresse (F.). Des causes qui empêchent les femmes d'allaiter; moyens d'y remédier.

Desbouis (G.). Insuffisance glycolytique; insuffisance pancréatique.

Dor (H.). Essai sur l'uréthrectomie sans suture dans les rétrécissements de l'urèthre périnéal; technique; valeur thérapeutique.

Doumenge (R.). Otites moyennes et septicémies otiques à [bacille] pyocyanique.

Dubuisson (M.). Essai sur la vision monoculaire du relief.

Dufourmentel (L.). La loi de Semon-Rosenbach dans les paralysies récurrentielles.

Duquesne (L.). Contribution à l'étude des tumeurs du sein chez l'homme.

Edard (Ch.). Des perforations du cœur par balle de revolver sans perforation du péricarde.

Esnoult (H.). Contribution à l'étude des hernies de l'appendice iléo-cæcal.

Favrot (A.). Contribution à l'étude des vergetures; leurs différents sièges, leur mode de production, leur nature.

Fayolle (P.). Les pigmentations cutanées dans le syndrome de Basedow.

Feygin (Mlle S.). Du cancer radiologique.

Fidler (M.). Méningo encéphalite tuberculeuse et tubercules corticaux multiples; étude anatomo-clinique.

Fleurot (P.). Relations entre le diabète insipide et l'hypophyse.

Fliniaux (J.). Tables des croissances comparées des nourrissons élevés suivant les différents modes d'allaitement durant la première année de la vie.

Follenfant (A.). La pharyngotomie sous-hyoïdienne comme voie d'accès du pharynx moyen et de l'orifice supérieur du larynx.

Fon Agtes (C.). Des myélites arsenicales.

Fortin (R.). La septicémie gonococcique essentielle.

Fourny (M.). De l'hémostase par compression élastique de la taille en obstétrique et en gynécologie et particulièrement dans les hémorrhagies de la délivrance.

Francey (F.). Cure des fistules vésico-vaginales par la voie transvésicale.

François (J.). L'ostéomyélite aiguë du maxillaire supérieur chez le nourrisson.

Friedmann (W.). De l'atrésie et de la sténose de l'orifice externe du col utérin.

Fuselier (M.). Contribution à l'étude des rechutes dans la fièvre typhoïde.

Fuss-Alter (Mme). Contribution à l'étude analytique de la montée laiteuse.

Gaïtz (Mlle S.). La paralysie faciale diabétique.

Garach (P.-M.-L.). Manifestations oculaires des fractures indirectes de la base du crâne; leur valeur séméiologique.

Garenne (M.). De l'insuffisance respiratoire; son traitement par la gymnastique respiratoire sans appareils.

Gatineau (E.). Recherches étiologiques sur l'ulcère variqueux et principalement sur son origine syphilitique d'après la réaction de Wassermann.

Gauchery (A.). La vaccinothérapie typhique.

Géhard (F.). Contribution à l'étude de l'amaurose post-hémorrhagique.

Gendronneau (G.). Signes précoces et diagnostic de l'ulcère juxta-pylorique.

Gerschenovitsch (R.). Sur les différentes modalités cliniques des néphrites scarlatineuses chroniques.

Gilbert (Dom.). La radiumthérapie dans les leucémies myéloïdes.

Gilles (A.). A propos d'un cas d'ostéite du frontal survenue au décours de la scarlatine.

Gourc (H.). Rides occipitales; stigmate d'hérédité acquise lié à la déformation du crâne dans l'Albigeois.

Grasset (J.-R.). L'évacuation et l'épuration des eaux usées; application des théories récentes (les égouts de la ville de Riom).

Gravost (L.-Ch.-E.). Considérations étiologiques et thérapeutiques relatives à la coqueluche; statistique de cette maladie à l'Hôtel-Dieu de Rennes en 1912-1913.

Grisoni (J.-A.). Etude critique du signe de Charles Bell dans la paralysie faciale périphérique.

Guillaumont (B.). Le réflexe oculo-cardiaque dans le syndrome de Basedow.

Guillaumot (P.). Etude sur les capsules surrénales accessoires incluses dans le parenchyme rénal.

Haddad (S.). Contribution à l'étude de la dilatation aiguë du cœur droit dans la pneumonie franche aiguë.

Halpern (Mme R.). La pleurésie au cours de la fièvre typhoïde.

Hammer (Mlle J.). De la radiothérapie dans les méno et métrorrhagies.

Haristoy (A.). Introduction à l'étude du rôle du cæcum dans la digestion des graisses.

Hartglas (Mlle J.). La diacéturie dans l'appendicite.

Hayem (L.). Les plaies pénétrantes de l'articulation du genou (plaies par armes de guerre exceptées); leur thérapeutique.

Hébert de la Rousselière (M. J.). Etude sur l'oblitération des vaisseaux mésentériques.

Hémery (A.). La couronne à pivot.

Heurtel (A.-A.). Contribution à l'étude des tumeurs des muscles extrinsèques de l'œil.

Honnoré, née Demortreux (Mme M.-L.). Contribution à l'étude du diagnostic précoce du cancer de l'utérus par la biopsie.

Hotel (H. d'). Multiplicité des lésions organiques du cœur.

Houdré (Mme M.). Quelques documents iconographiques sur la scoliose.

Huber (J.). Syphilis et ictères par hémolyse.

Huérou (F.). Contribution à l'étude du psoriasis arthropathique.

Humeau (J.). Contribution à l'étude des ruptures traumatiques des voies biliaires extra-hépatiques.

Imbert (M.). La valeur pronostique de la cuti-réaction chez les tuberculeux adultes; cuti-pronostic de la tuberculose.

Jacquemin (A.). Le diagnostic en médecine; sa genèse intellectuelle, ses fondements, sa critique.

Jolivot (J.). La constitution physique du soldat; l'expertise du conscrit; estimation des valeurs.

Jong (Mlle L. de). Etude anatomo-clinique de l'ovaire chez la femme (la glande interstitielle chez les tuberculeuses et les fibromateuses).

Jousselin (V.). Que savons-nous sur l'anémie pernicieuse progressive? (A propos de 3 cas d'anémie pernicieuse de la grossesse).

Klébanski (A.). Recherches statistiques sur la durée de l'ophtalmie gonococcique du nouveau-né et sur le traitement par les sels d'argent et la vaccinothérapie.

Kozloff (Mlle L.). L'hydrémie chez les brightiques et les cardiaques œdémateux.

Kuhn (R.). L'appendicectomie chez la femme par l'incision transversale sus pubienne (méthode de Pfannenstiel).

Lartigau (J.). Traumatisme et infection dans leurs rapports avec les accidents du travail.

Laurent (L.-E.-J.). Processus d'hémolyse et cirrhoses pigmentaires.

Lauze (Ch.-A.). La psychose hallucinatoire chronique.

Lavergne (Jeanne). Traitement par le néosalvarsan des tuberculides, du lichen plan, du psoriasis.

Layé (Mlle Ch.-A.). La question de la crémation.

Lehmann (P.). Etude sur les injections intrarachidiennes de néosalvarsan.

Lemoussu (A.). Scoliose et méthode d'Abbott.

Lempert (Mlle L.). Herpès et zona d'origine dentaire.

Lévy (P.-P.). Le bacille diphtérique dans l'organisme et dans la société; étude épidémiologique, bactériologique et biologique.

Lévy-Bruhl (M.). L'ulcère tuberculeux atypique de la peau.

Liénard (E.). Influence de l'alimentation azotée sur le coefficient d'assimilation des hydrates de carbone chez les diabétiques.

Lifschitz (Mlle R.). Contribution à l'étude de la tétanie chez l'adulte, et de son origine parathyroïdienne.

Loéser (Mlle G.). Le pronostic de la tuberculose chez les femmes enceintes.

Paris. — Imprimerie de la *Semaine Médicale*, 31, rue Croix-des-Petits-Champs. — A. Desclos. *Le gérant* : E. TATON.